7 - Juli 2023 **7,90 €** A: 8,50 € CH: 14,80 CHF L: 8,50 €

professional audio

Aufnehmen • Abmischen • Produzieren

SPL PHONITOR 3 DAC

Next Generation Signal-Controlling

TEST CENTRANCE PORTCASTER

TEST

INTERVIEW

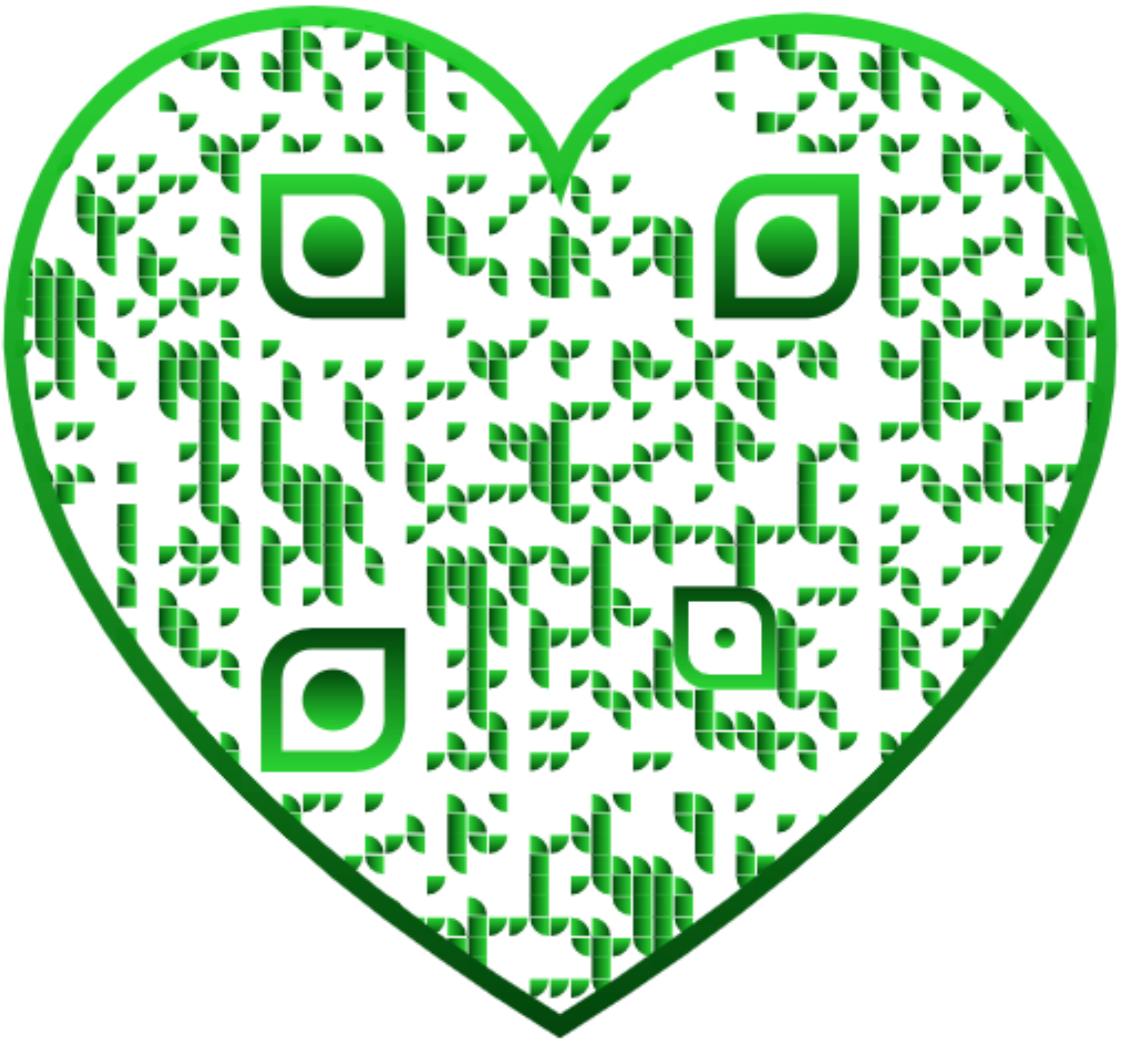
SERVICE CENTER SIEDLER

Zu Besuch beim Synthesizer-Doc

WEITERE THEMEN

Arturia KeyLab Essentials mk3 + Sony C-80 + Zoom UAC-232 + Sennheiser Profile Streaming Set + Superbooth 23 Rewind

4 197147 607905 07



UNZERTR

WWW.THOMANN.DE

RENNLICH

th•mann

Inhalt
Juli 2023

42 **TEST**
SPL Phonitor 3 DAC

30 **TEST**
CEntrance Portcaster

24 **REPORTAGE**
Superbooth 23

48 **TEST**
Arturia KeyLab Essentials mk3

TESTS

22 **VIRTUELLES INSTRUMENT**
Modartt Pianoteq IOS

Die achte Version des physikalisch modellierten Klaviers gibt es jetzt erstmals auch für Apples iPhone und iPad. Der Test klärt, wie sich das Instrument auch auf diesen Systemen schlägt.

30 **MOBIL-RECORDER/AUDIO-INTERFACE**
CEntrance Portcaster

Das kleine Kistchen ist wie ein Chamaeleon und fungiert gleichsam als Mobil-Recorder mit SD-Kartenslot und integriertem Akku wie auch als Audio-Interface. Mit seiner Ausstattung ist es gezielt auf das Produzieren von Podcasts und Streamings ausgerichtet.

36 **GROSSMEMBRAN-MIKROFON**
Sony C-80

Man nehme die Kapseltechnik aus einem höherpreisigeren Modell und kombiniere dies mit dem Gehäuse eines Spitzenklassen-Vorgängermodells, et voilà: Fertig ist das Sony C-80, das mit einem detaillierten und ausgewogenen Klang punkten will.

42 **DA-WANDLER/KOPFHÖRERVERSTÄRKER**
SPL Phonitor 3 DAC

Die jüngste Entwicklung aus dem Hause SPL vereint gleich drei Geräte in einem: Der Phonitor 3 DAC ist nicht nur ein Kopfhörerverstärker und Monitor-Controller in 120-Volt-Technik. Überdies ist ein DA-Wandler integriert mit der das Gerät zur perfekten Monitoring-Zentrale für anspruchsvolle Ton- und Mastering-Ingenieure avanciert, die mit digitalen Zuspielern oder direkt in der DAW arbeiten.

48 **MIDI-KEYBOARD-CONTROLLER**
Arturia KeyLab Essentials mk3

Arturia hat auf die Wünsche seiner Kunden gehört und bringt mit der mk3-Version einen in vielen Punkten verbesserten Keyboard-Controller auf den Markt. Unschlagbar günstig ist das Keyboard obendrein auch noch.

54 **USB-MIKROFON**
Sennheiser Profile Streaming Set

Das Traditionsunternehmen lässt es sich nicht nehmen und stellt mit dem Modell „Profile“ seine Interpretation eines USB-Mikrofons vor. Zusammen im Set mit einem Boom-Arm für wenig Geld will Sennheiser die Konkurrenz das Fürchten lehren.

64 **USB-AUDIO-INTERFACE**
Zoom UAC-232

Das zweikanalige USB-Audio-Interface ist das erste seiner Art, das mit 32 Bit Fließkomma Wortbreite im Aufnahmeweg aufwartet. Wie der Hersteller das macht und wie sich damit arbeiten lässt, erfahrt ihr auf Seite 54.

58 **INTERVIEW**
Thomas Siedler (Service Center Siedler)

36 **TEST**
Sony C-80

64 **TEST**
Zoom UAC-232

54 **TEST**
Sennheiser Profile Streaming Set

22 **TEST**
Modartt Pianoteq IOS

STORIES / INTERVIEWS / RATGEBER

Superbooth 23 Report **24**

Mitte Mai gab sich auf der nunmehr achten Ausgabe der Superbooth die (modulare) Synthesizer- und Tontechnik-Branche einmal mehr ein Stelldichein im FEZ Berlin. In unserem Bericht lassen wir die Atmosphäre dieses quirligen und sympathischen Events noch einmal aufleben.

Interview Thomas Siedler (Service Center Siedler) **58**

Einst dem Tonstudio Holger Siedler angegliedert, ist das Service Center Siedler ein eigenständiger Betrieb, der sich um die Wartung und Reparatur von Tontechnik und Synthesizern kümmert. Im Interview gibt uns Geschäftsführer Thomas Siedler einen profunden Einblick in seinen Arbeitsalltag und die speziellen Probleme bei der Reparatur von Vintage-Hardware.

RUBRIKEN

Editorial **6**
News – Neuigkeiten aus der professionellen Audioszene **8**
Hot Tools **20**
Aufruf: Zeig uns dein Studio **40**
Marktplatz **70**
Vorschau **74**
Inserenten-Verzeichnis **74**
Impressum **74**

ALLE GETESTETEN PRODUKTE AUF EINEN BLICK

48	Arturia KeyLab Essentials mk3	MIDI-Keyboard-Controller
30	CEntrance Portcaster	Mobil-Recorder/Audio-Interface
22	Modartt Pianoteq IOS	Virtuelles Instrument
54	Sennheiser Profile Streaming Set	USB-Mikrofon
36	Sony C-80	Großmembran-Mikrofon
42	SPL Phonitor 3 DAC	Kopfhörerverstärker/DA-Wandler
64	Zoom UAC-232	USB-Audio-Interface

PEFC ZERTIFIZIERT
Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.
www.pefc.de
PEFC
PEFC/30-31-151

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

heute sehe ich mal komplett schwarz. Als praktizierender Musiker, der sich im Gothic-Bereich rumtreibt, ist schwarze Kleidung schon eine uniformelle Pflicht und schwarz passt ja zu allem. Schwarz ist einfach sexy! Doch manchmal breche ich da auch bewusst die Regel, wenn ich zur Abwechslung mal ein weißes Hemd auf der Bühne trage. Schaue ich mir das Gros der tontechnischen Produkte an, vor allem die Riege der 19-Zoll-Prozessoren, so regiert auch hier zumeist nur das „Profi-schwarz", wie ich es mitunter in meinen Artikeln zu nennen pflege. Aber muss das wirklich sein? Klar, ich kann nachvollziehen, dass eine solche Farbgebung dazu dient, um nicht vom Wesentlichen abzulenken, nämlich dem Aufnehmen, Musizieren und Produzieren. Aber spätestens dann, wenn ein schwarzer Regler auf schwarzem Grund eingelassen ist, in dem die einstellbaren Werte auf schwarzem Grund eingraviert sind, ist das zu viel des Guten. Zumal: Meist ist die Beleuchtung in Studioumgebungen auch eher gedämpft und je nach Lichteinfall sind solche Gerätschaften nur schwer ablesbar. Sicher, ich erwarte jetzt nicht, dass Hersteller – obwohl dies durchaus auch marketingrelevant sein kann – ihre Preamps, EQs und Kompressoren in „Hello Kitty"-Rosa, „70er-Jahre"-Orange-braun oder Laubfroschgrün rausbringen. Versteht mich nicht falsch, ich liebe schwarz. Doch ein wenig mehr Mut zu etwas anderem als schwarz, würde in vielen Studios und Studio-Racks für eine farblich kontrastierende Auflockerung sorgen. Hersteller wie etwa Nord Lead, Arturia, SPL, Focusrite, RME, Tube-Tech, Tegeler, Elysia, Vertigo Sound, um nur ein paar zu nennen, zeigen ja, dass es auch etwas anderes als schwarz gibt und es dabei immer noch cool und professionell aussieht. So habe ich mir für den Test des Arturia KeyLab Essentials mk3 (ab Seite 48) bewusst ein weißes Testmodell geordert, um mal was anderes als immer nur schwarz zu sehen. Bei meinem Besuch des Service Center Siedler (Interview ab Seite 58) stach mir sofort ein quietsch-orange-gelbes Masterkeyboard von Studiologic ins Auge, das eher verloren an einer Wand angelehnt war. Selbst in solch einer Situation hat die Farbgebung für Aufmerksamkeit gesorgt.

Auffälligerweise ist das Marktsegment der Bodeneffekte vergleichsweise quietschbunt. Kein Gitarrist oder Bassist stört sich an seinem Floorboard, das teils aussieht wie die Farb-Palette eines impressionistischen Malers. In den Studio-Racks kann man höchstens die LA-2As und vielleicht noch die Urei 1176 Kompressoren (respektive ihre Klone) auf den ersten Blick identifizieren. Der Rest geht im anonymen Dunkel unter. Sicherlich: Ein kunterbuntes Psychedelia-Mischmasch will auch niemand haben, ich auch nicht. Aber zumindest mal ein dezentes, pastellfarbenes blau, grün oder gelb inmitten des schwarz würde für mehr Abwechslung innerhalb der „Black Wall" sorgen. Also, liebe Hersteller: Mut zur Farbe und traut Euch ab und zu mal was.

mit sonischen Grüßen

Georg Berger – Redakteur

Portacapture X6
2 × XLR, 4+2 Audiospuren, bis 96 kHz

Portacapture X8
4 × XLR/Klinke, 6+2 Audiospuren, bis 192 kHz

AK-BT1
Optionaler Bluetooth-Adapter für Fernsteuerung und Timecode-Synchronisation

ASMR

Deine Aufnahmen. Dein Sound. **Dein Erfolg.**

In der Welt der Tonaufnahmen gibt es den perfekten Moment oft nur ein einziges Mal. Ob du diesen Augenblick in seiner Vollkommenheit einfängst, ist entscheidend für deinen Erfolg. Wir helfen dir dabei.

Entdecke jetzt den Sound und die Möglichkeiten der 32-Bit-Float-Technologie mit einem **Portacapture X6** oder **Portacapture X8** von Tascam.

Erfahre mehr: https://tascam.eu/r/**hAv7**

TASCAM Division | TEAC Europe GmbH
Bahnstr. 12|65205 Wiesbaden|Deutschland|Tel. +49 (0) 611 71580|www.tascam.de
© 2023 TEAC Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen an Konstruktion und technischen Daten vorbehalten.

TASCAM

SSL stellt UF1 Controller vor

Einer für alle

Solid State Logic stellt mit dem „UF1“ einen neuen Single-Fader-Controller vor, der als Herzstück des „UF1 DAW Control Centre“ fungiert. Ausgestattet mit einem 100 mm-Motorfader, zwei hochauflösenden Displays, weichen, strapazierfähigen Gummitasten und einem gewichteten Jogwheel, untergebracht in einem robusten Metallgehäuse, soll der Controller den Workflow von Musikschaffenden auf ein neues Niveau heben. Der UF1 bietet unter anderem die Kontrolle über Pans, Sends sowie Plug-ins einer DAW und die Möglichkeit, 46 Softkeys an die Arbeitsabläufe des Benutzers anzupassen. Hinzu kommt die tiefe Integration mit dem neuen SSL Meter Plug-in und der SSL 360° Software. Das UF1 kann bis zu drei DAWs gleichzeitig steuern und verfügt über Profile für Pro Tools, Logic, Cubase, Studio One, Ableton Live, LUNA und Pyramix. Die sekundären Transporttasten können mit wichtigen Workflow-Shortcuts belegt werden. Die beiden

hochauflösenden Displays liefern visuelles Feedback zu Spurnamen, Parametern, Zeitanzeige, dem SSL Meter Plug-In und 360°-fähigen Channel Strips im SSL Plug-in Mixer. Das UF1 kann allein oder in Verbindung mit bis zu vier SSL UF8 und mit dem Plug-in Controller UC1 verwendet werden. Das UF1 ist ab sofort für rund 700 Euro erhältlich. Eine unbefristete Lizenz für das SSL Meter Plug-in ist im Lieferumfang enthalten.

https://audiopro.de
https://solidstatelogic.com

Cordial gewinnt German Innovation Award '23 Gold

Ausgezeichnet

Das Instrumentenkabel „ECOHEMP“ von Hersteller Cordial wurde am 23. Mai im Futurium Berlin mit dem German Innovation Award 2023 in Gold ausgezeichnet. Zu seinem 70-jährigen Jubiläum konnte der German Innovation Award der gemeinnützigen Stiftung „Rat für Formgebung“ (German Design Council) eine große Resonanz erzielen. Es gab insgesamt 650 Einreichungen aus 22 Ländern. Insgesamt wurden zwanzig Produkte/Projekte davon mit „Gold“ ausgezeichnet. In der Kategorie „Excellence in Business to Consumer - Entertainment Electronics“ fiel die Entscheidung der Fach-Jury auf das PVC-freie ECOHEMP Instrumentenkabel im Gewebemantel aus Hanf. Laut eigenen Angaben „zeichnet der German Innovation Award Produkte, Technologien und Dienstleistungen aus, die neue, innovative Wege gehen und Lösungen anbieten, die sich durch ihren Mehrwert für Nutzerinnen und Nutzer und die Umwelt hervorheben.“ Cordial sieht die Auszeichnung als Anfang bei der Entwicklung weiterer, möglichst nachhaltiger Produkte seiner ECOCORD-Linie und betont die hohe Relevanz von Nachhaltigkeit, in Kombination mit höchster Qualität besonders im Event- und Musiksektor.

https://cordial-cables.com

Neue Ueberschall-Library für Konzertgitarre

Klassisch & Modern

Ueberschall stellt mit „Nylon String Theory“ eine Sammlung von fünf Construction Kits für den Elastik Loop Player vor. Die Library rückt den Klang der nylonbesaiteten Konzertgitarre in den Mittelpunkt und bietet mit 2 GB Sampledaten und mehr als 700 Loops die Vielfalt für eigene Arrangements im Latin-Stil, wobei sie laut Hersteller zwischen klassischer spanischer Gitarrenmusik, zeitgenössischen Pop-Rhythmen und Rock ein eigenes Genre definiert. Die einzelnen Loops sind bis zu 16 Takte lang (maximal 24 Sekunden) bei Originaltempi zwischen 128 und 160 BPM. Die Kits enthalten spezielle Intro- und Outro-Abschnitte sowie drei bis fünf verschiedene Hauptparts für umfangreiche Kompositionen. Jeder musikalische Abschnitt innerhalb eines Kits enthält mehrere Gitarrenparts. Diese stehen als vorgemischte Stereo-Loops (gekennzeichnet mit ISM), als Solo-Loops und als DI-Versionen zur Verfügung. Weitere Instrumente sind E-Bass (Amp- & DI-Loops), Strings, Synthesizer, Pads und E-Piano. Vorgemischte Drum-Loops und Einzelspuren für Kick, Kick-Sub, Snare Top, Snare Bottom, Snare Trigger, Hihat, Cymbals, Toms, Overheads und Raummikrofone sind ebenfalls enthalten. Nylon String Theory ist ab sofort im AU-, VST- und AAX-Format sowie zur Stand-alone-Nutzung für Mac und PC für knapp 50 Euro erhältlich.

https://ueberschall.com

LEGENDÄRE MIKROFONE,
EINZIGARTIGER KLANG.

*Weitere Informationen über das **R88** im Fachhandel, oder unter www.klemm-music.de/aea/*

AEA
Ribbon Mics & Preamps

Rob Papen stellt den BIT 2 Synthesizer vor

Bitte noch ein Bit!

Der niederländische Software-Produzent Rob Papen gibt die Verfügbarkeit des virtuellen Synthesizers BIT-2 bekannt. Ebenso wie sein Vorgänger unternimmt auch die zweite Version eine klangliche Reise in die Prä-Digital-Ära der Synthesizergeschichte. BIT-2 wartet laut Hersteller dabei mit zahlreichen neuen und kreativen Funktionen auf. BIT ist ein treffendes Akronym und steht für "Back In Time". Dies spielt auf die Tatsache an, dass sich der virtuelle Synthesizer hauptsächlich auf die Modellierung der analogen Synthese aus einer vordigitalen Ära konzentriert. Obwohl BIT-2 auf den ersten Blick ohne (virtuelle) Patchkabel auskommt, trügt der Eindruck: Der Klangerzeuger ist von Natur aus modular. Das Patching geschieht dabei in der Modulation-Matrix. Einige Verbindungen, wie etwa den LFO und die Hüllkurven mit den zwei Oszillatoren zu verknüpfen, können schnell hergestellt werden, indem man das intelligente ADV-Panel unter den Oszillatoren einschaltet.

In Sachen Oszillatoren kommt BIT-2 mit zusätzlichen Super Saw und Super Square Wellenformen, um einen Drei-Oszillator-Sound innerhalb eines Oszillators erzeugen zu können. Zudem stehen Phasen-, Ring- und Frequenzmodulation zur Verfügung. Die beiden Filtersektionen wurden zudem mit neuen Charakteristiken erweitert und die Verstärkersektion ist um mehrere Verzerrungstypen erweitert worden. Auch in der Arpeggiator/Sequenzer-Sektion gibt es Neues, darunter die Möglichkeit, die Start Step- und End-Step-Nummer dynamisch zu verändern, was zu interessanten Patterns führt, die in Echtzeit verändert werden können, sowie der Magic Mode-Parameter, der dem aktiven Arpeggio oder Sequenzerpattern musikalische Variationen hinzufügt. Außerdem kann der ARP/Sequenzer jetzt auch als Modulator eingesetzt werden. Die Ribbon Controller Sektion am Fuß des GUI ermöglicht es dem Anwender, mehrere Parameter gleichzeitig mit einer Maus oder einem externen MIDI-Controller zu steuern, und verfügt - im Gegensatz zu einem Hardware-Ribbon-Controller – auch über eine tempobasierte „Spring Back"-Funktion mit Quantize- und Bipolar-Modus. Die erweiterte Effektsektion markiert das i-Tüpfelchen des BIT-2 und bietet ebenfalls einige Verbesserungen und neue Effekte wie etwa Rob Papens eigener Reverb-Effekt. BIT-2 ist als 64-Bit Plug-in in den Formaten VST2, VST3, AU und AAX für knapp 100 Euro erhältlich. Besitzer der Vorversion können für umgerechnet 35 Euro updaten.

https://robpapen.com

Neues Broadcast-Mikrofon von RØDE

Vielseitig & dynamisch

Mit dem „PodMic" USB stellt RØDE ein neues Broadcast-Mikrofon für Podcasts, Streaming, Voice-Overs und Content Creation vor. Für eine flexible Konnektivität besitzt das Mikrofon mit Schwenkhalterung eine Dual-Connect-Verbindung, bestehend aus XLR- und USB-Anschluss. Darüber hinaus bietet es einen rauscharmen High-Gain Revolution Preamp und einen integrierten DSP mit Aphex Audio Processing sowie einen latenzfreien 3,5 mm Kopfhörerausgang für das Monitoring, wahlweise vom Rechner- oder Smartphone-Signal. Der Kopfhörerlautstärkeregler besitzt einen integrierten Drucktaster. Der doppellagige Einsprechkorb aus Edelstahl ist mit einem integrierten Popfilter versehen. Ein aufsteckbarer Schaumstoff-Popschutz liegt dem Mikrofon bei. Für die mobile Nutzung kann das PodMic USB direkt an ein iOS- (MFi-zertifiziert) oder Android-Gerät angeschlossen werden. Zudem kann es sowohl am PC als auch am Mac verwendet werden. Das Mikrofon ist kompatibel mit den Anwendungen „RØDE Connect", „RØDE Central", „RØDE Capture" und „Unify". Im Lieferumfang findet sich zudem ein USB-C auf USB-C Kabel (3 m). Das ab sofort erhältliche PodMic USB kostet rund 260 Euro.

https://rode.com
https://hyperactive.de

Zynaptiq präsentiert den Orange Vocoder IV und das ZAP III Bundle

Zitruspower in vierter Generation

Der deutsche Softwarehersteller Zynaptiq stellt mit dem Orange Vocoder IV, die vierte Ausgabe seines Vocoder-Plug-ins sowie die dritte Ausgabe seines ZAP-Bundles vor. Der Orange Vocoder ist laut Hersteller ein endlos kreatives Klangwerkzeug, das erstklassiges Audio-Processing mit einer herausragenden Synthese-Engine verbindet. Typischerweise wird ein Vocoder mit Stimmsignalen gefüttert, die dann mit einem der zahlreichen Algorithmen zu einem harmonischen oder geräuschhaften neuen Sound verarbeitet werden. Dabei meistert der Orange Vocoder den Spagat zwischen organischer Authentizität und Maschinen-Charme. Neu in der vierten Version ist jetzt eine Formantkontrolle, Expansion sowie ein Stereobetrieb. Zudem bilden 24 Algorithmen die Basis für spannende Klangeffekte, beginnend beim klassischen Vocodersound bis hin zu abgefahrenen Klangtexturen. Damit nicht genug wurde die Synthese-Engine komplett neu entwickelt und bietet eine Vielzahl von Gestaltungsmöglichkeiten vom Synthesetyp bis zu Modulationen. Der neue MIDI-gesteuerte Pitch Quantizer ermöglicht eine unkomplizierte Integration des Orange Vocoder IV in ein harmonisches Umfeld. Die vollständig neu gestaltete Benutzeroberfläche ist für idealen Workflow optimiert und bietet außerdem Presets innerhalb einzelner Module sowie eine clevere Randomization-Funktion. Gleichzeitig mit Veröffentlichung des Orange Vocoders IV stellt Zynaptiq auch das zehn Plug-ins umfassende ZAP III Bundle vor. Abseits von Klassikern wie unter vielem anderen Unveil, Unfilter und Unmix::Drums enthält das neue Bundle jetzt auch den Orange Vocoder IV sowie den Intensity-Prozessor. Der Preis des Orange Vocoder IV wird mit 280 Euro angegeben. Das ZAP III Bundle kostet rund 1.500 Euro.

https://audiowerk.eu
https://zynaptiq.com

roger schult
german audio lab

professional audio 11/22
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Spitzenklasse
SEHR GUT - ÜBERRAGEND
Roger Schult
V2359j amp4ribbon

V2359j amp4ribbon - microphone preamplifier
the only one with three different integrated filters

- amplification from 26 to 59 dB, optionally up to 76 dB
- switchable pre-attenuation of -15 dB or optionally -20 dB
- variable impedance matching from 150 ohms to 22 kohms
- low cut filter from 0 to -17 dB @ 20 Hz via 40 mm fader
- semi-parametric eq from 155 Hz to 3.5 kHz and +/- 10 dB gain
- two fixed bandwidths (0.4/0.7) and one variable from 2.4 to 4
- high shelf baxandall filter with +/- 12 dB range @ 9 kHz via fader
- bypass filter switch to compare the effectiveness of the filters
- switchable phantom power (48V) with protective function
- api ® 500 system

https://rogerschult.com/V2359j

Norand stellt Mk2-Version des Mono-Synthesizers vor

Mono 2.0

Mit „Mono Mk2“ kommt eine neue Hardware-Version des beliebten Mono-Synthesizers von Norand auf den Markt, die mit einer Vielzahl an neuen Features und Funktionen aufwartet. So wurde der diskrete Analogpfad überarbeitet und es gibt nun eine Soft-Overdrive-Schaltung am Ausgang, die die klanglichen Möglichkeiten von Mono vervielfacht. Zudem führt die MK2-Version 3D-Sensoren in das Mini-Keyboard ein, die eine ausdrucksstarke Kontrolle über jede Note ermöglichen. Velocity, Aftertouch, Pitch Bend und vertikale Modulation sind alle direkt auf der Tastatur verfügbar. 3D-Sensoren werden auch für den Sequenzer und die Page-Tasten verwendet und ermöglichen Dutzende neuer musikalischer Funktionen wie Live-Playhead, Multi-Pattern-Morphing und die präzise Steuerung von Patterns. Abseits dessen nutzt Mono MK2 ein 1.024 PPQN-Sequenzersystem, mit dem sich hochauflösende Automationen mit den Reglern und Tasten aufzeichnen lassen. Die 3D-Sequenzerleiste ermöglicht dabei das präzise Erstellen und Bearbeiten dieser Automationen im Kurvenmodus. Der Norand Mono Mk2 Synthesizer ist für rund 840 Euro bereits erhältlich.

https://tomeso.de
https://norand.io

Universal Audio präsentiert zwei neue Plug-ins

88 Tasten im Capitol

Universal Audio stellt mit „Electra 88 Vintage Keyboard Studio“ und „Capitol Mastering Compressor“ zwei neue Plug-ins vor. Beide Plug-ins sind nativ nutzbar, dass heißt sie können mit oder ohne Apollo-Audio-Interface eingesetzt werden. Electra 88 Vintage Keyboard Studio bietet Musikern und Produzenten den authentischen Klang eines Rhodes Eighty Eight Suitcase Mark 1 E-Pianos aus dem Jahr 1974, zusammen mit einem voll ausgestatteten Studio mit Vintage-Produktionswerkzeugen. Von fachmännisch platzierten Vintage-Mikrofonen und einem klassischen, leistungsstarken amerikanischen 2x 12-Röhren-Combo-Verstärker bis hin zu echter 1176-Kompression, studiotauglichem Hall, Modulation, EQ und vielem mehr bietet Universal Audios allererste E-Piano-Emulation eine Vielzahl an Werkzeugen zum Ausformen des Klangs. Der Capitol Mastering Compressor bietet den satten Sound des CM5511, eines von den Capitol Studios entwickelten und handgefertigten Röhren-Mastering-Kompressors. Dieser Prozessor, der bei modernen Aufnahmen von Black Sabbath bis Demi Lovato und Selena Gomez zum Einsatz kam, ist jetzt erstmals als UAD-Plug-in erhältlich - und soll dem Anwender denselben unnachahmlichen Klang bieten, der in historischen Veröffentlichungen von Capitol, Blue Note, Motown, Verve und anderen verwendet wurde. Electra 88 Vintage Keyboard Studio und Capitol Mastering Compressor sind für 20 $ pro Monat (150 $ im Jahr) mit einem UAD Spark-Abonnement erhältlich. Ansonsten ist Electra 88 Vintage Keyboard Studio separat für knapp 330 Euro und der Capitol Mastering-Kompressor für rund 380 Euro erhältlich.

https://uaudio.com

Teac präsentiert VRDS-701 CD-Player

Good Vibes Only

Auf der High End 2023 in München hat Teac mit dem „VRDS-701“ seinen neuen Premium-CD-Player präsentiert, der im Rahmen der 700er-Serie neu aufgelegt wurde. Das „Vibration-Free Rigid Disc-Clamping System“ reduziert unerwünschte Vibrationen, indem die CD auf einen Aluminiumdrehteller mit identischem Durchmesser geklemmt wird. Ein weiteres Feature ist die halbschwimmende Subchassis-Montage. Durch die Kontrolle der Übertragung von Vibrationen zwischen dem CD-Mechanismus und dem Chassis wird laut Hersteller die Auswirkung von Mitschwingungen verringert und eine natürliche Wiedergabe über den gesamten Frequenzbereich ermöglicht. Zur Ausstattung gehören zudem ein diskreter Original-DAC, ein externer 10 MHz Takteingang sowie die Teac-HCLD2 Pufferverstärkerschaltung mit erhöhtem Ausgangsstrom und eine vollsymmetrische Dual-Mono-Schaltungsstruktur. Die Lautstärkeregelung mit analoger Teac-QVCS-Vorverstärkerschaltung erlaubt den direkten Anschluss an einen Leistungsverstärker. Neben der MQA-CD-Wiedergabe ist eine vollständige MQA-Dekodierung des digitalen Eingangs möglich. Als USB-DAC können 22,5 MHz DSD- und 384 kHz/32-bit PCM-Daten wiedergegeben werden. Analoge und digitale Eingangs-/Ausgangs- sowie CD-Laufwerkschaltungen verfügen jeweils über eigene Ringkerntransformatoren. Der Kopfhörerverstärker verfügt über eine hohe Ausgangsschaltung mit geringer Verzerrung, hohem Signal-Rausch-Verhältnis und einer Durchgangsrate von 2000 V/µs. Der VRDS-701 ist in Schwarz und Silber für knapp 2.500 Euro erhältlich.

https://teac-audio.com

Grimm | AUDIO

Grimm *TPR*

Exzellente Studiokabel als XLR oder AES EBU!

Konfektionierung nach Maß!

HÖRZONE

Hörzone GmbH · Balanstr. 34 · 81669 München · **www.hoerzone.de**

Black Lion Audio Seventeen500 erhältlich

Siebzehnfünhundert

Black Lion Audio hat die Verfügbarkeit seines neuen „Seventeen500" Kompressormoduls im 500er-Format, einer Weiterentwicklung des klassischen 76er Kompressors, bekannt gegeben. Der Seventeen500 unterscheidet sich von seinem Vorbild durch eine aktualisierte Front-End-Schaltung, die mit einem Ausgangstransformator des Herstellers gekoppelt ist, um eine Balance zwischen dem kräftigen Low End und dem offenen Top End zu schaffen. Zum Einsatz kommen unter anderem Nichicon-Signalkondensatoren. Neben einem druckvollen, modernen, sauberen Klang lässt sich auch der Vintage-Sound des 76ers mit dem Seventeen500 erzielen, wenn dieser „heißer" gefahren wird. Weitere Ergänzungen und Verbesserungen im Vergleich zum historischen Vorbild finden sich in einer frequenzeinstellbaren Sidechain-Funktion zur Vermeidung unerwünschter Überkompression und in einem Comp/Mix-Regler zum Mischen des trockenen Signals mit dem komprimierten Signal. Eine Stereo-Link-Schaltung ist ebenfalls an Bord. Auch der berühmte „All-Buttons-In"-Modus des Urahns ist mit modernen Drucktasten auf Wunsch zu-, beziehungsweise abschaltbar. Der Seventeen500 ist ab sofort für rund 670 Euro verfügbar.

https://audiowerk.eu
https://blacklionaudio.com

Lewitt präsentiert neues „Pure Tube" Studiomikrofon

Röhre pur

Lewitt stellt mit dem „Pure Tube" sein neues Studiomikrofon vor. Es ist für Gesangs- und Sprachaufnahmen optimiert. Charakteristisch ist die neue, puristische Schaltung ohne Halbleiter oder Kondensatoren im Signalweg, wodurch die handselektierte ECC82/12AU7-Röhre ihre Wirkung voll entfalten soll, was in einem warmen und vollen Klangbild mit seidigen Höhen resultiere, so Lewitt. Die Schaltung stammt aus dem „Lewitt Lab", einem Forschungsrahmen, der 2020 gegründet wurde. Zum Einsatz kommen außerdem eine goldbedampfte Ein-Zoll-Echtkondensatorkapsel und ein trafobasierter Filter, der den Nahbesprechungseffekt ausgleicht und das Klangbild musikalisch abrundet. Die Mikrofonspinne ist flexibel einstellbar und absorbiert gegebenenfalls auftretenden Körperschall. Der magnetische Popschutz kann direkt an der Spinne angebracht werden und ist akustisch transparent. Das Grundrauschen des Pure Tube liegt bei 7 dB(A), womit sich das Mikrofon von klassischen oder Vintage-Röhrenmikrofonen unterscheidet. Das Studio-Set inklusive Spinne, magnetischem Pop-Filter und Transportkoffer ist für 1.300 Euro erhältlich. Die Essential-Version mit einer Standard-Mikrofonhalterung kostet 1.000 Euro. Das Zubehör ist auch separat erwerbbar. Die Garantiezeit beträgt zehn Jahre.

https://lewitt-audio.com

SOUND BLOCKS

MODULARE RAUMAKUSTIK *NEU DEFINIERT*

Effektive Absorption bis 50Hz

Freistehend oder als Wand-Modul

Optionale Diffusions- und Dekorplatten

25cm Bautiefe

Vom internationalen Marktfürer für Bassfallen

NOCH *FRAGEN?*

Lass Dich von uns ***kostenlos*** zu Deinem Raum beraten!

Besuche uns auf ***www.gikacoustics.de*** und verwende unser Beratungsformular oder unseren 3D-Visualiser.

GIK Acoustics – Europe
Solutions. Innovations. Quality.

RØDE präsentiert Streamer X

Streaming-Zentrale

Mit dem „Streamer X“ präsentiert RØDE eine All-in-One Lösung für Live-Streaming, Gaming und Content Creation. Als Audio-Interface mit integrierter Video Capture Card ermöglicht das Streamer X eine nahtlose Integration, sowohl von qualitativ hochwertigem Sound als auch von hoher Videoqualität. Die HDMI-Anschlüsse erlauben Videoaufnahmen mit bis zu 4K mit 30 fps beziehungsweise Video-Passthrough mit bis zu 4K60. Zugleich wird VRR (Variable Refresh Rate) unterstützt. Audioanschlüsse finden sich in Form einer Combo-Buchse für XLR-Mikrofone und Instrumente sowie einem TRRS-Eingang für ein Headset. RØDEs Kompakt-Funkstrecken Wireless GO II und Wireless ME können per eingebautem Drahtlosempfänger verbunden werden. Die Vorverstärkung leistet der rauscharme High-Gain Revolution Preamp. Das Aphex Audio Processing verfeinert zusätzlich den Klang. Die vier programmierbaren Smart-Pads bieten die Möglichkeit, Sounds, Stimmeffekte, MIDI-Befehle und andere Funktionen zu triggern. Im internen Audiospeicher (2 GB) lässt sich eine umfangreiche Soundbibliothek abspeichern. Streamer X ist zudem kompatibel mit der kostenlosen Software „RØDE X Unify“ und „RØDE Central“. Netzteil, Netzkabel und ein USB-C-Kabel (2m) sind im Lieferumfang enthalten. Das Gerät ist ab sofort für rund 400 Euro erhältlich.

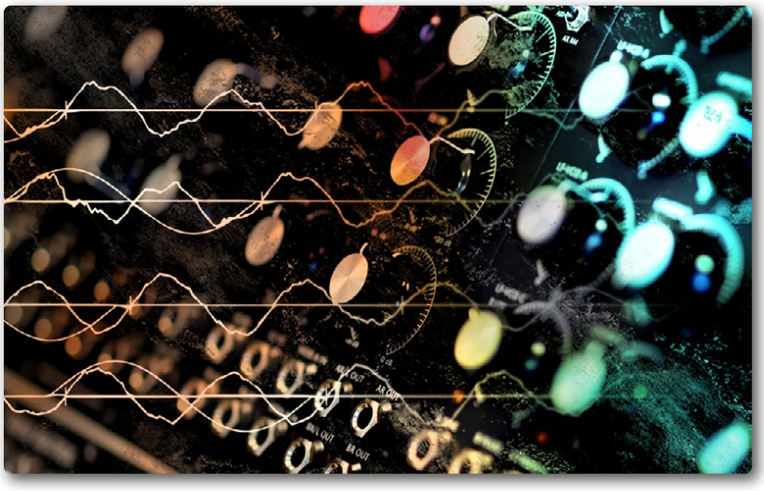
https://rode.com
https://hyperactive.de

Dear Reality veröffentlicht MIYA-Plugin

Distortion neu gedacht

Mit „MIYA“ präsentiert Dear Reality sein neues Wavelet Distortion Plug-in. Mit dem Plug-in lassen sich Audiosignale basierend auf ihrer „DNA“ neu synthetisieren, von leichten Veränderungen bis hin zu einer vollständigen Dekonstruktion. MIYA liegt dabei ein eigenständiger Ansatz der Verzerrung von Audiosignalen zugrunde. Das Plug-in verarbeitet das Eingangssignal indem es Nulldurchgänge erkennt und das Originalsignal dazwischen durch additiv synthetisierte Wellenformen ersetzt. Modellierungen von Synthesizer-Sounds sowie eine Vielfalt von subtilen Texturen bis hin zu knarzenden Verzerrungen und massiven Sub-Harmonics sind so umsetzbar. Der Echtzeit-Visualizer liefert durch vier verschiedenfarbige Linien im GUI, die verschiedene Parameter widerspiegeln, direktes Feedback für die User. In der Analyzer-Sektion kann die Länge der Wavelets festlegt und Nulldurchgänge übersprungen werden, um besondere Resonanzen zu erzeugen, indem die erkannten Nulldurchgänge basierend auf der eingestellten Zeit in Mikrosekunden ignoriert werden. Das erzeugte Signal kann mit fünf Harmonic-Slidern individuell angepasst werden. Das interne Gate ermöglicht eine verbesserte Kontrolle des Eingangssignals, indem es leisere Klänge eliminiert oder rhythmische Aspekte des Originalsignals hervorhebt. MIYA ist ab sofort für circa 55 Euro erhältlich.

https://dear-reality.com
https://sennheiser.com



Kostenloses Update für Waveform 12 Pro User

Spezialisiert

Die Tracktion Corporation stellt mit Waveform Pro 12.5 ein kostenloses Update für alle Waveform Pro 12 User vor. Zur Erleichterung der Videoproduktion lassen sich mit den Pro Video Funktionen Clips via Drag & Drop in einem Projekt anordnen und bearbeiten. Skalierbare Thumbnails erlauben die Synchronisation von Audio und Video. Audio-Fades und Effekt-Plug-Ins können direkt in eine Videospur eingebunden werden. Fertige Projekte können direkt als High-Res-Video exportiert werden. Render- und Audio-Replacement-Funktionen für bestehende Video-Files sind ebenso enthalten. DJ Mix Tools ermöglicht neben einer Stem-Separation-Funktion auch die automatische Temposynchronisation. Farbige Wellenform-Darstellungen erlauben das Auffinden einzelner Abschnitte innerhalb eines Clips und erleichtern das Herstellen von Remixen und DJ-Edits. Mittels Stem-Separation lassen sich Stereomixe in Stems zerlegen oder einzelne Elemente extrahieren. Zur Verbesserung des Workflow lassen sich Plug-ins im Master-Channel schneller erreichen. Das Handling von Plug-in-Racks wurde vereinfacht. Plug-ins lassen sich als Default-Einstellung festlegen und mit einem eigenen, ebenfalls im Default-Setting enthaltenen Fenster versehen. Es finden sich zudem neue Anzeigen und Verbesserungen in der Darstellung von Multi-Out Plug-ins. Waveform Pro 12.5 lässt sich nach Bedarf mit den Feature-Expansions „Pro Video“ und „Pro DJ Mix Tools“ erweitern. Die DAW ist ebenso wie die neuen Feature-Expansions, ab sofort via Download erhältlich.

https://tracktion.com

SHORTCUTS

▶ Das Unternehmen Audiotonix, das in seinem Marken-Portfolio unter anderem Hersteller wie Allen & Heath, Calrec, DiGiCo, Harrison, Slate Digital, Solid State Logic und Sound Devices unter seinem Dach vereint, hat die Übernahme des Grazer Pro-Audio-Unternehmens sonible bekannt gegeben.

https://audiotonix.com

▶ Moog Music hat aus Anlass seines 70. Firmengeburtstags mit "Mini Moog Factory" eine bunte, interaktive Website rund um die Entwicklung, die Geschichte und den Sound des legendären Minimoog Model D veröffentlicht.

https://minimoogmodeld.com/

▶ Shure verstärkt weltweit seine Unterstützung für MINT-Organisationen, also für Bildungsförderung in den Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, und kündigt dafür die neue, globale „Stem for STEM"-Initiative an. Im Englischen trägt die Fächergruppe MINT das Kürzel STEM („Science, Technology, Engineering, Mathematics"). Im Rahmen dieser Initiative werden für jedes von Shure verkaufte Produkt Gelder an verschiedene MINT-Organisationen gespendet.

https://shure.com

▶ Das Unternehmen Magix hat eine neue Strategie zur Demokratisierung von Produktionsprozessen vorgestellt. Dabei hat sich das Unternehmen zum Ziel gesetzt, den kreativen Prozess als Ganzes effizienter zu gestalten, so dass sich Anwender voll auf ihre Kreativität konzentrieren können, um schnellere und bessere Ergebnisse zu erzielen. Um diese Strategie umzusetzen, konsolidiert Magix sein Produktportfolio und strukturiert das Unternehmen mit sofortiger Wirkung um.

https://magix.com

▶ Benny Breuning ist seit dem 01. Juni 2023 neuer Business Development Manager der dänischen Mikrofonmanufaktur DPA. Breuning begleitet unter anderem fortan die strategische Weiterentwicklung von DPA und wird Seminare und Workshops durchführen.

https://dpamicrophones.de

Ujam veröffentlicht Amber 2 Plug-in

Virtual Strings

Das Unternehmen Ujam hat die Veröffentlichung von „Amber 2", dem neuesten Ableger seiner Virtual Guitarist Serie bekanntgegeben. Das Update enthält Features wie MIDI Drag & Drop von Phrasen und den Instrumenten-Modus, in dem eigene Riffs komponiert werden können. Der gesamte Soundinhalt wurde neu aufgenommen. Ujam hat dazu mehrere handverlesene Mikrofone, Tonabnehmer und Aufnahmegeräte sowie Recording-Setups hinzugefügt, um die Sound-Palette zu erweitern. Mit den integrierten Klangreglern und Effekten, darunter dreißig Stomp-Boxes sowie sechzig Finisher FX Modes, kann der Sound zusätzlich verfeinert werden. Der On-Demand-Session-Player bietet dreißig verschiedene Styles mit über 350 Phrasen für mehr Freude beim Komponieren. Amber 2 steht ab sofort in den Formaten VST3, VST2, AU 2 und AAX zum Download zur Verfügung. Es ist vollständig mit Apple Silicon kompatibel. Der reguläre Verkaufspreis wird vom Hersteller mit knapp 150 Euro angegeben. Besitzer von Amber 1 können für 50 Euro ein Upgrade durchführen. Eine kostenlose, voll funktionsfähige 30-Tage-Testversion ist ebenfalls verfügbar.

https://ujam.com

Neues Syntheziser-Modell von PWM

Mantis Mantis

Nachdem 2021 das erste Produkt des britischen Unternehmens PWM, der Malevolent, auf dem Markt kam, präsentiert es mit dem „Mantis" einen neuen Synthesizer, der zusammen mit Synthesizer-Pionier Chris Hugget entwickelt wurde. Das neue Modell ist ein duophoner hybrid-analoger Synthesizer mit zwei analogen Signalwegen, zwei Oszillatoren und einem Sub-Oszillator pro Stimme sowie zwei Hüllkurvengeneratoren samt Sustain Fall und Envelope Repeat. Als Multimode VCA Filter gehören Low Pass, Band Pass und High Pass mit 12 beziehungsweise 24 dB Flankensteilheit zur Ausstattung. Ab Werk bietet Mantis Platz für 200 Sounds, davon 100 Factory- und 100 User-Sounds. Zu den weiteren Funktionen von Mantis gehören VCA Overdrive, ein Arpeggiator, ein Ringmodulator, Auto Clock Sync und digitale Effekte wie Reverb und Chorus. Der Mantis Synthesizer ist voraussichtlich ab August für 1.600 Euro erhältlich.

https://1pwm.com
https://hyperactive.de

Waves präsentiert die Voltage Amps Plug-ins

5x Gitarre, 2x Bass

Waves liefert ab sofort Voltage Amps aus, das aus sieben Gitarren- und Bass-Amp-Emulationen besteht. Die neu entwickelten Verstärker-Plug-ins sollen eine breite Palette klassischer und moderner Sounds bieten und mit über 400 Presets aufwarten, die von den Produzenten und Toningenieuren der Foo Fighters, Taylor Swift, Doja Cat, Panic at the Disco! und vielen anderen - sowie Signature-Presets von Metal-Legende Dave Mustaine und dem legendären Produzenten Butch Vig (Nirvana) stammen.

Jeder Verstärker kommt mit einem Clean, Overdrive und Lead-Kanal. Sechs sorgfältig aufeinander abgestimmte Boxen stehen zudem zur Auswahl. Außerdem gibt es einen Focus-Regler, der den Ton des Verstärkers an die individuelle Gitarre und die Tonabnehmer des Benutzers anpasst. Voltage Amps enthält fünf Gitarrenverstärker und zwei Bassverstärker. Jeder der Gitarrenverstärker liefert einen ikonischen Sound, der auf klassischen amerikanischen und britischen Verstärkern basiert - von clean bis knackig, von jangly bis aggressiv mit hohem Gain. Die Bassverstärker reichen von sanftem Vintage-Sound bis hin zu modernem Full-Spectrum. Folgende Gitarrenverstärker sind enthalten, wobei laut Hersteller jeder von ihnen sorgfältig entwickelt und intern abgestimmt wurde, um einen unverwechselbaren, vertrauten Charakter zu liefern:

- **Silverado:** Klassisch amerikanischer, weicher Gitarrensound, der sich durch einen sauberen und druckvollen Sound auszeichnet, mit fetten Drive-Kanälen.
- **Arena:** Stadion-Rock-Sound der 70er- und 80er-Jahre mit zeitlosem britischen Crunch.
- **Royal-X:** Britischer Chime und Sweetness von den Beatles bis hin zu modernem Indie.
- **Blue Flame:** Moderner Boutique-High-Gain-Verstärker, von Hard-Rock bis hin zu flirrenden Fusion-Sounds.
- **Aggro:** Ein bösartiges, metallisch anmutendes High-Gain-Biest.

Zudem sind die folgenden Bassverstärker enthalten:

- **Vintage Velvet:** Bassverstärker im Vintage-Stil, samtig und warm.
- **Dark Mass:** Moderner Bassverstärker, mit vollem EQ-Spektrum und viel Punch.

Abseits dessen stehen über 100 komplette Plug-in-FX-Ketten zur Auswahl, die von Top-Künstlern speziell für Voltage Amps erstellt wurden und in Waves AI-gesteuertem StudioVerse verfügbar sind. Die Voltage Amps sind für rund 100 US-Dollar bereits erhältlich.

https://waves.com

FRAP AUDIO
DYNAMICS 2806

500-SERIES
SINGLE-VCA
MONO EXPANDER
AND COMPRESSOR

frap.audio/2806

HOT TOOLS

BY HEINER KRUSE

Vermona's Melodicer ist dank eines gut konzipierten User-Interfaces sehr gut bedienbar.

VERMONA MELODICER

Vermona's Melodicer ist ein ungewöhnlicher Sequencer für das Eurorack-Modularsystem, der Noten auf eine besondere Weise erzeugen kann und dabei menschliche Kontrolle und Zufall auf ungewöhnliche, neuartige Weise miteinander verbindet. Melodicer als Sequencer macht selbst keinen Sound, sondern kann Klangerzeuger oder Module mit CV-Eingängen ansteuern. Ihr könnt auch Standalone Synths von Moog, PWM oder Behringer ansteuern, sofern Melodicer selbst mit Strom versorgt ist.

Ein herausragendes Unterscheidungsmerkmal gegenüber Konkurrenten ist die Möglichkeit, für die Halbtöne einer Oktave mit Hilfe von zwölf Fadern Wahrscheinlichkeiten für das Spielen einzelner Noten einstellen zu können. So könnt ihr die musikalischen Inhalte deutlich präziser definieren als etwa in MI Marbles oder Turing Machines. Wird eine Note gespielt, leuchtet eine kleine, im Fader eingebaute LED auf – so behaltet ihr auch besser den Überblick als anderswo.

Bezüglich Rhythmik und melodischer Komponenten arbeitet ihr auch viel mit dem Zufall und einer „stochastic Engine". Gespielte Sequenzen können im Dice-Modus durch einfachen Knopfdruck neu erwürfelt werden. Das geschieht mit zwei weißen Buttons für Melodie und Rhythmus separat. Danach wiederholen sie sich immer wieder taktweise. Haltet ihr die Buttons länger fest, wechselt Melodicer in den alternativen Realtime-Modus, in dem sich nichts mehr wiederholt und rhythmische Impulse oder Tonhöhen kontinuierlich völlig zufällig erzeugt werden.

Verschiedene, gut greifbare und im Vintage-Stil designte Knöpfe erlauben Veränderungen der Rahmenbedingungen hierfür, damit das Ergebnis nicht zu langweilig wird. In der Melody-Sektion findet ihr insbesondere die Option mit zwei Fadern, den Tonhöhenumfang (maximal fünf Oktaven) nach oben und unten zu limitieren und somit Sequenzen im laufenden Betrieb nach oben oder unten zu verschieben. Das kann in der Praxis auch wirken wie das Wechseln zu neuen Akkorden, weil sich beispielsweise der unterste Ton verschiebt.

In der Rhythmus-Sektion legt ihr zunächst die Notenlänge fest. „Variation" regelt dann das Ausmaß der zufälligen Veränderungen, „Legato" die Wahrscheinlichkeit von Gate-Impulsen und „Rest" die Wahrscheinlichkeit von Pausen. Letzteres ist in der Praxis besonders gut geeignet, um live die Intensität der Performance zu steuern oder einen Übergang zu einer Passage zu schaffen, bei der nachfolgende Effekte mal länger ausklingen dürfen.

Das Tempo wird durch manuelle Taps oder durch Kopplung an eine externe Clock bestimmt. Vermona Melodicer bietet aber noch weitere raffinierte Ideen, um lebendig klingende Sequenzen zu erzeugen. So lässt sich mit einem Mute-Modus kurzzeitig die Ausgabe weiterer Gate-Impulse unterbinden. Welche klanglichen Auswirkungen das hat, hängt freilich davon ab, wie ein nachfolgender Klangerzeuger konfiguriert ist – ob dieser beispielsweise a) kontinuierlich, b) nur für die Länge von Impulsen oder c) nach Impulsen für eine via Hüllkurve bestimmte Dauer Töne ausgibt.

Ein Push-Rotary-Encoder mit 16 LED's erlaubt Neustarts, Kürzen, Verschieben, Speichern und Laden der maximal 16 Steps langen Sequenzen. Im Lock-Mode können Reglerstellungen vom hörbaren Ergebnis abweichen, etwa nach dem Aufrufen von Presets. Beim Verlassen des Lock-Mode werden Reglerstellungen spontan wieder gültig. In der Praxis könnt ihr das auch verwenden, um zwischendurch neue Einstellungen vorzunehmen und aufzurufen. Auch eine Nutzung von Melodicer als Quantizer ist möglich. Das Gerät kann dann beliebige eingehende Steuerungssignale so umformen, dass stets Noten einer Skala ausgegeben werden.

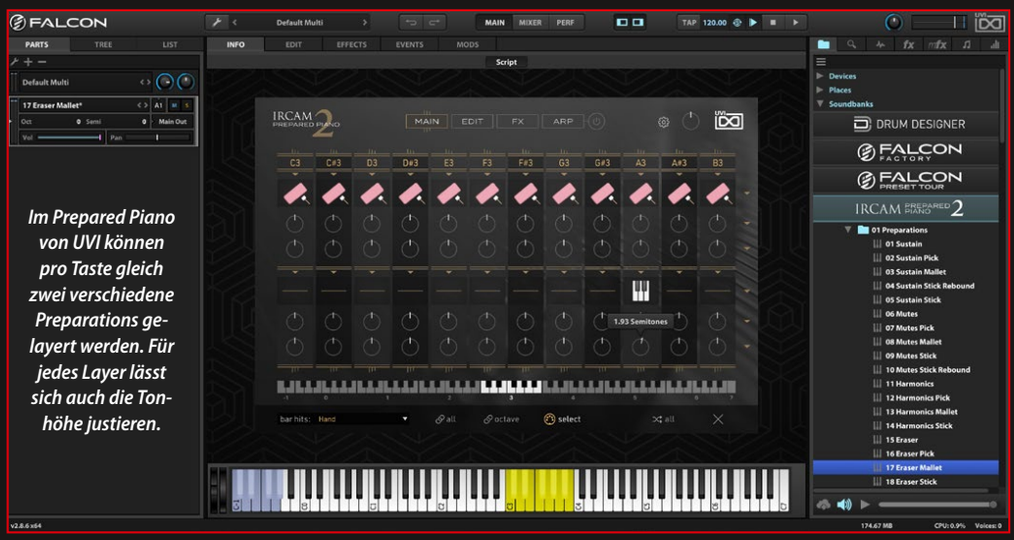
Melodicer hat viele weitere Möglichkeiten. Sich alle zu merken, ist zum Glück nicht nötig, denn die Bedienelemente sind hervorragend beschriftet, die Optionen eines Edit-Menüs vorne aufgedruckt und die Benutzerführung ist gut durchdacht. Es gibt raffinierte Ideen, um in Performances eingreifen zu können. So könnt ihr Sequenzen beispielsweise über ein angeschlossenes Keyboard transponieren oder Zufallskomponenten mit externen Quellen steuern. Hierfür findet ihr zwei CV- und Gate-Ins.

Insgesamt bietet Melodicer eine so noch nicht dagewesene Mischung aus vagen generativen Komponenten und präzisen

Eingriffsmöglichkeiten für den Künstler, um mit Modularsystemen musikalische Ergebnisse zu erzeugen. Verarbeitung, Haptik und Design überzeugen ebenfalls auf der ganzen Linie.

Bewertung:	Random-Sequencer für menschlich musikalische Performances
Wo?	https://vermona.com https://schneidersladen.de
Wieviel?	495 Euro

UVI IRCAM PREPARED PIANO 2



Im Prepared Piano von UVI können pro Taste gleich zwei verschiedene Preparations gelayert werden. Für jedes Layer lässt sich auch die Tonhöhe justieren.

Mit Hilfe der UVI IRCAM Prepared Piano 2 Library für UVI's Falcon oder den kostenlosen UVI-Player könnt ihr Sounds eines Prepared Pianos in einem Sampler nutzen. Bei präparierten Klavieren werden typischerweise alle möglichen Gegenstände auf oder zwischen die Saiten eines Flügels platziert oder Saiten auf besondere Weise zum Schwingen gebracht. Das Konzept wurde durch den Komponisten John Cage und sein Prepared Piano vor mehr als 80 Jahren berühmt. Komponisten suchten zu dieser Zeit mitunter nach Wegen der Verfremdung der damals verfügbaren Klänge. Dies geschah durchaus bereits in Erwartung elektronischer Musikinstrumente, die es noch nicht gab. Zum Beispiel wollte man Pianos auch mal perkussiver klingen lassen. Doch auch nachdem elektronische Tools verfügbar waren, blieben die Sounds von Prepared Pianos attraktiv, auch für John Cage, der weiter damit komponierte. In der jüngeren Vergangenheit wurden solche Instrumente beispielsweise von Künstlern wie Aphex Twin oder Deine Lakaien benutzt.

In UVI's IRCAM Prepared Piano 2 könnt ihr euch selbst ein individuell verändertes Klavierinstrument auf Basis eines in den IRCAM Labs in Paris aufgenommenen Yamaha C7 Flügels konfigurieren. Denn für jede einzelne Taste könnt ihr (microtonales) Tuning, Volume und Preparations einstellen, wobei ihr aus 45 Variationen wählen und zwei davon durch Soundlayering gleichzeitig einsetzen könnt. Auch für das zweite Layer sind Tuning und Volume dann justierbar. Verfremdende Elemente (wie: Paper, Eraser oder Screw & Nut) werden mit Varianten der Saitenanregung (wie: normal, Stick, Pick, Mallet) in der UVI Library auch mal als Preparation kombiniert und heißen dann zum Beispiel Eraser Mallet oder Eraser Stick. Beim Editieren helfen zahlreiche Zufalls-, Link- und Kopierfunktionen.

Die erste Version der Library wurde seinerzeit übrigens in Heft 11/2013 getestet. Die zweite Version profitiert jetzt von neuen Falcon-Effekten und Tools, etwa in Form eines dynamischen Arpeggiators oder des Rain Arps. Letzterer erzeugt für 12 Noten einer Oktave jeweils eine individuelle Rhythmussequenz, wobei Schläge unterschiedliche Velocities aufweisen können. Eine gespielte Taste kann also nicht nur ein Intervall aus zwei Tönen auslösen, sondern auch eine Sequenz – und das völlig unabhängig vom Nachbarton der Klaviatur. Version 2 der Library bietet auch viele gut programmierte neue Presets, die euch das Potenzial direkt optimiert an die Hand geben. Ihr findet auch ein an Cage's gleichnamige Komposition angelehntes „Bacchanale" Preset oder eine „Animated" Kategorie, hier wurden die beiden Arpeggiator gut eingebunden. Außerdem bietet die Effektsektion sechs gut klingende Effekte.

Was könnt ihr davon klanglich erwarten und was nicht? Die vielen Dimensionen des Spiels mit einem akustischen Instrument sind bei so einem präparierten Instrument noch schwerer zu erfassen als bei einem „normalen" Flügel. Im Idealfall müsste man jede Bearbeitung jeweils mit vielen verschiedenen Anschlagstärken oder Variationen aufnehmen. Genau das ist teilweise auch geschehen und es gibt viele Einstellmöglichkeiten, wie etwa für globale Parameter. Mit einer akustischen Performance, die jedes Mal ganz anders klingt, kann eine Library naturgemäss aber nur begrenzt konkurrieren, im Detail vermisse ich insbesondere sanfte „Felt"-Anschlagstärken ein wenig. Sicherlich liefern euch die auf knapp 6 GB verteilten 12.000 Samples aber zahlreiche unterschiedlich, eigenwillig und immer wieder anders akustisch klingende Klangexperimente in vielen Nuancen. Die metallisch klingenden „Coin" oder „Screw" Preparations gefallen mir dabei besonders gut. Ob es wirklich sein musste, nun auch ein iPhone auf die Saiten zu legen, sei dahingestellt. Das Ergebnis klingt für mich wie eine Art Honky Tonk Piano. Mit den „Bow" oder „E-Bow" Preparations und einstellbaren Hüllkurven werden auch schöne, weiche Flächenklänge möglich. Mitunter fände ich es besser, wenn beim Wechsel zwischen Presets nicht stets über 6000 Keygroups neu geladen werden müssten (auch wenn dies via SSD schnell geht), sondern stattdessen „Snapshots" wie etwa in Kontakt aufgerufen würden, welche nur die Settings wechseln, ohne die Samples austauschen zu müssen.

Die Sounds der UVI IRCAM Prepared Piano 2 Library lassen sich sehr gut für ausdrucksstarke Filmmusik einsetzen – aber natürlich auch für besondere Kompositionen, denen ihr eine avantgardistische, akustische Note verleihen möchtet.

Bewertung:	Als Instrument und FX einsetzbares akustisches Sounddesigntool
Wo?	https://uvi.net
Wieviel?	300 Euro oder im Sonicpass-Abo für 24 Euro/Monat, 240 Euro/Jahr

PLAY MOBIL

Nachdem der französische Softwarehersteller Modartt zu Beginn des Jahres sein physikalisch modelliertes Klavier „Pianoteq" in einer nochmals verbesserten Version präsentierte, folgt nun der nächste Streich: Die Software ist nunmehr nicht nur als VST, sondern auch vollumfänglich auf iOS-Mobilgeräten nutzbar und macht User damit so flexibel wie nie zuvor.

VON SIMON KRAMER

Kinder, wie die Zeit verfliegt! Es fühlt sich an wie gestern, als wir euch mit einem umfangreichen und sehr ausführlichen Produkttest des neuen Pianoteq 8 aus dem Hause Modartt beglücken konnten. In der Tat ist das nun auch schon wieder weit über ein Vierteljahr her und der französische Hersteller, der für sein modelliertes Piano inzwischen viele Preise einheimsen konnte, hat seine Androhung, die Software auch als iOS-Version auf den Markt bringen zu wollen, mittlerweile wahrgemacht. Wie ihr dem Produkttest in Heft 02/2023 entnehmen könnt, haben wir Pianoteq 8 aufgrund seines optimierten Klangs, der erweiterten Funktionen und der Hinzunahme einer Konzertgitarre als Modelling Instrument zurecht abgefeiert und waren daher extrem gespannt, wie sich die iOS-Variante schlagen würde – und vor allem, auf welche Einschränkungen sich User hier gefasst machen müssen. Um es vorweg zu sagen: auf keine! Was? Exakt!

professional audio AUDIOGRAMM

Modartt Pianoteq 8 iOS

\+
- App kostenfrei für Pianoteq 8 User nutzbar
- Alle Software-Features auch in der App verfügbar
- Stand-alone oder als AUv3 Plug-in nutzbar
- Authentischer, plastischer Klang
- Atemberaubend authentisch klingende Konzertgitarre

\-
- -

Pianoteq „to go" ohne Verzicht auf Features und gespickt mit einem spannenden Lizenz-Modell, bei dem alle gewinnen. Ein Mini-Highlight des Jahres.

Licence to… „play“

Es mag unterm Strich keine Sensation mehr sein, wenn Hersteller ihre Software auch für mobile Endgeräte wie Handys oder Tablets verfügbar machen, doch im Falle von Pianoteq 8 ist die mobile Variante tatsächlich ein kleines Highlight. Zum einen handelt es sich auch hier nicht um gesamplete (E-)Pianos, sondern um Physical Modelling, zum anderen erhält der User hier ein extrem faires Lizenz-Modell. Wer nämlich bereits im Besitz einer Pianoteq 8 Lizenz ist und die Software nutzt, kann die App komplett kostenfrei herunterladen und alle Inhalte dort ohne Zusatzkosten nutzen. Anders formuliert: Pianoteq 8 Kunden können ihre bereits erworbene Lizenz ganz einfach auf den App-Store übertragen, um die Software auf allen iOS-Geräten zu nutzen. Auf allen? Nicht ganz. Mindestanforderung ist iOS Version 15, darunter wird die App nicht laufen.

Feel like home

Hat man es bei vielen Musik- beziehungsweise Musikproduktions-Apps meist mit abgespeckten Downsizing-Versionen zu tun, die häufig in puncto Leistung und Funktionsumfang Einschränkungen seitens der Hersteller unterliegen, liefert Modartt eine 1:1 Version ihres VST-Instruments. Das heißt im Klartext, dass man – wie oben bereits angedeutet – auf nichts verzichten muss und Zugriff auf alle Pianos, die in Pianoteq 8 eingeführte Konzertgitarre sowie den gesamten Funktionsumfang inklusive Hall, Tuning, (visuelle) Mikrofonierung und Noteneditor hat, sofern man die entsprechenden Zusatz-Instrumentenpacks erworben hat. Wer Pianoteq bereits auf dem Computer nutzt, wird sich in der App-Version schnell zurecht finden, denn das übersichtliche und gut strukturierte User-Interface ist ebenfalls identisch. So benötigt es keine Umstellung und es kann am Mobilgerät direkt musiziert und produziert werden. Wem die Bedienung der virtuellen Tastatur auf dem Mobilgerät etwas zu „fummelig“ ist und eine mehr „realistische“ Performance bevorzugt, kann über einen entsprechenden Adapter oder wireless via Blutooth ein externes MIDI-Keyboard verbinden. Klasse!

Stage, Standard oder PRO?

Die Pianoteq-App lässt dich entweder Stand-alone oder als AUv3-Plug-in nutzen und erscheint, so wie man es von der VST-Variante kennt, in drei Versionen. Alle drei unterscheiden sich lediglich in ihrem Funktionsumfang, während die grundlegenden Einstellungen identisch sind. Pianoteq Stage ist mit 139 Euro die einfachste und kostengünstigste Version, verzichtet aber auf wesentliche Edit-Funktionen. Die Standard-Version (269 Euro) ist deutlich umfangreicher und bietet viele Tuning-Optionen. Die PRO-Version (399 Euro) liefert letztlich Zugriff auf alle Parameter und bietet – wie der Name vermuten lässt – eine sehr detaillierte professionelle Bearbeitung des Klangs. Interessant für alle Neueinsteiger und Unentschlossene: Die Modartt Pianoteq-App für iOS wird grundsätzlich als Test-Version kostenlos angeboten – lediglich einzelne Töne funktionieren dort nicht.

Physical Modelling „to go“

Werfen wir nun noch einen Blick auf die Bedienung in der Praxis. Hierfür standen im Test ein iPad sowie ein iPhone SE (2021) mit iOS 16.5 zur Verfügung. Der Download der App via App Store war – wie vermutet – ein Kinderspiel. Da bereits eine PRO-Lizenz im User-Account zur Verfügung stand, konnte via App und dem Button „Restore Purchases“ die gültige Lizenz in Windeseile über den User Account in die App geladen werden. Wie bereits erwähnt, muss man bei der iOS-Variante auf keine Details der VST-Version verzichten, was vor allem für das Spielen und die damit verbundenen Klangartikulationen ein absoluter Vorteil ist. Die Möglichkeiten sich hier pianistisch ausdrücken zu können, insbesondere dann, wenn ein externes MIDI-Keyboard angeschlossen wird, sind unglaublich und das mit einer Klangqualität, die man einem iPad/iPhone so wohl nicht zutrauen würde. Zwar stehen bei Pianoteq (der Name verrät es) Klavier-Sounds im Vordergrund, trotzdem verblüfft die Software, die mit Modulen erweiterbar ist, auch mit feinen Vinatge Keys wie Rhodes und Wurlitzer, aber auch mit der neuen Konzertgitarre sowie Clavinet-, Marimba- und Harfen-Klängen. Abschließend soll hier noch einmal auf den ausführlichen Testbericht in Heft 02/2023 verwiesen werden, der alle Funktionen der Software in der Tiefe beleuchtet und – wie hier gelernt – 1:1 auf die iOS Version übertragbar ist.

professional audio 07/23
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Spitzenklasse
SEHR GUT
Modartt
Pianoteq 8 iOS

Pianoteq 8 iOS

Hersteller	Modartt
Vertrieb	https://modartt.com
Typ	virtuelles Instrument für iPad & iPhone
Preise [UVP]	Stage-Version: 139,- €; Standard-Version: 269,- €; Pro-Version: 399,- €, iOS App kostenlos

Technische Daten

Kompatibilität	ab iOS 15 (aufwärts) Stand-alone oder AUv3 Plug-in
Klangerzeugung	Physical Modelling

Ausstattung

Edit-Menüs	Tuning, Voicing, Design, Velocity, Output, Action & Effects, Note Edit, MIDI-File-Player

Zubehör

je nach Version eine unterschiedliche Anzahl an Instrumentenpacks

Besonderheiten

Bereits vorhandene Pianoteq-Lizenz auf App kostenfrei übertragbar, Emulation einer klassischen Konzertgitarre, individuelles Tastaturlayout mit Key-Switches zum Spielen der Konzertgitarre, Emulation der Instrumentenklänge via Physical Modelling, zurzeit 22 kostenpflichtige Instrumentenpacks mit Pianos (akustisch, elektrisch), Clavinets, Cembali, Harfe, chromatischer Percussion erhältlich, 14 kostenlose Instrumenten-Emulationen aus dem KIVIR-Projekt installierbar, überaus detaillierte Eingriffsmöglichkeiten in den Klang und das Spieverhalten des Instruments.

Bewertung

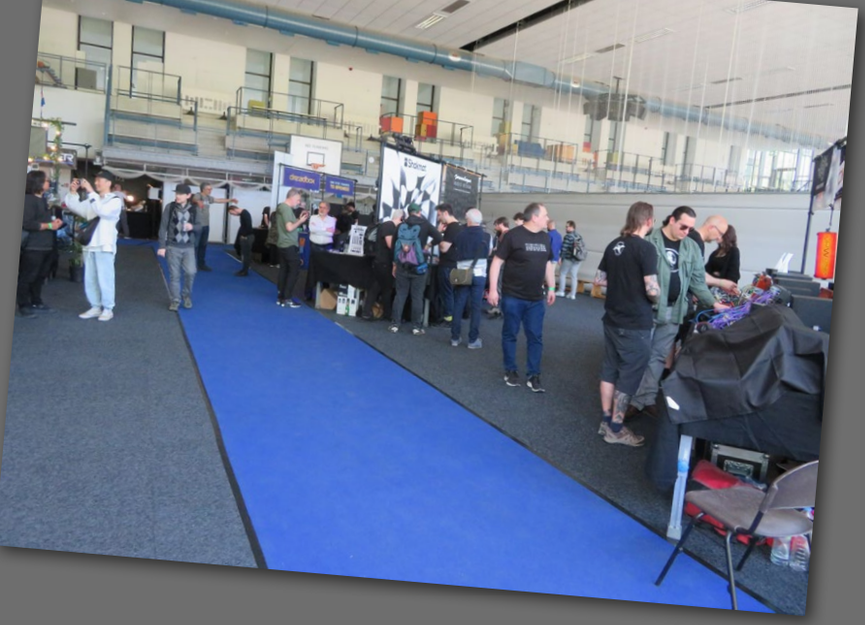
Kategorie	**Spitzenklasse**
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	überragend
Gesamtnote	**sehr gut**

Fazit

Physical Modelling „to go“ – wer hätte das gedacht. Neben der Tatsache, dass Pianoteq 8 gegenüber seinen Vorgängern mit einem nochmals verbesserten Klang und erweiterten Funktionen aufwartet, schafft es der französische Hersteller nun auch noch, ein spannendes Lizenz-Modell zu entwickeln, ohne dass man auf Features in der App verzichten muss und den vollen Umfang der Software nutzen und genießen kann. Modartt denkt mit und wir klatschen zurecht Beifall. ■

WILLKOMMEN AUF DEM SYNTHIE-JAHRMARKT

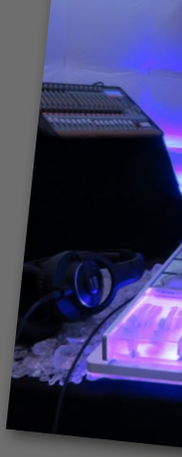
Ebenso wie im Vorjahr fand die Superbooth 2023 erneut vom 11. bis 13. Mai im Berliner FEZ statt. Zur achten Ausgabe der Messe versammelten sich dieses Mal an die 200 Aussteller aus 34 Ländern in der deutschen Hauptstadt. Bei durchweg sonnigem Wetter konnte sich die Synthesizer- und Tontechnik-Branche von ihrer besten Seite zeigen.



TEXT & FOTOS VON GEORG BERGER

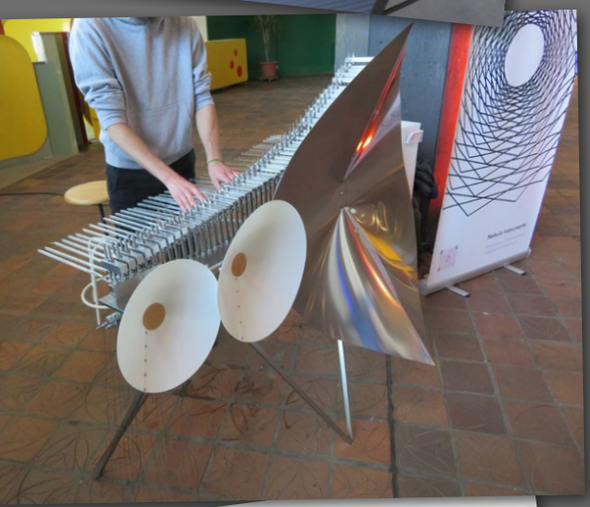
Berlin, Mitte Mai 2023, die Sonne scheint bei sehr warmen 25 Grad vom durchweg blauen Himmel, doch die Frisur sitzt. Ich bin das erste Mal auf der Superbooth und habe noch überhaupt keine Ahnung, was mich dort erwartet. Das FEZ Berlin empfängt mich mit seinem nonchalanten, aber dennoch sympathischen DDR-Schick, das inmitten einer grünen Idylle liegt. Als ich das Hauptgebäude betrete empfängt mich bereits im Vestibül ein geschäftiges Gewusel aus vielen Menschen. Die große gebogene, weit ausladende Freitreppe ist der erste Hingucker, die ohne Zweifel als perfekte Kulisse für Show-Auftritte der alten Schule à la Harald Juhnke oder Peter Frankenfeld dienen kann. Nachdem ich mich am Empfang akkreditiert habe, statte ich als erstes unser Mediensofa im Konzertsaal im ersten Stock – es entpuppt sich als zwei äußerst komfortable Sessel plus überdimensioniertem Tisch – , das als Treff- und Anlaufpunkt für viele Gesprächspartner fungiert, mit Getränken und unserem Professional-audio-Banner aus. Danach scanne ich das Gelände. Ich bin beeindruckt: Am ersten Messetag, ein Donnerstag, finden sich tatsächlich viele Menschen ein. Doch aufgrund der Örtlichkeit verteilen sich diese sehr rasch, sodass höchstens an den Getränkebuden so etwas wie drangvolle Enge entsteht. Anfangs bin ich durch die vielen Räume, in denen ausgestellt wird regelrecht verwirrt. Doch ähnlich wie der gelbe Steinweg im „Zauberer von Oz" lotsen mich rote und blaue Teppichbahnen durch das verwinkelte Flursystem des Hauptgebäudes.

Im Außengelände ist einmal mehr der schwimmende Pavillon im angrenzenden Teich Austragungsort für diverse Live-elektronische Performances. Ich nehme, wie viele andere auch, eine kleine Auszeit, indem ich mich auf den Treppenstufen vor dem Teich/Pavillon kurz niederlasse. Auf der Bühne findet gerade eine Art Spoken-Word-Performance von einer Frau mit spärlicher elektronischer Klanguntermalung statt, die mich eher ratlos zurücklasst, alldieweil nicht sehr gut zu verstehen ist, was sie sagt. Nach kurzer Zeit mache ich mich auf den Weg zum Zeltdorf im Außengelände, das sich auf zwei benachbarten Grünflächen ausbreitet. Dieter Doepfer residiert, wie in den Messen zuvor, erneut im etwas abseits gelegenen Bungalowdorf.



200 Aussteller aus 34 Ländern

Auf dem Rückweg vom Zeltdorf gelange ich in die Turnhalle, die, wie mir später verraten wurde, voriges Jahr mit Flüchtlingen aus der Ukraine belegt war, und jetzt wieder als Ausstellungsfläche dient. Hier finden sich primär viele kleine Hersteller von Eurorack-Modulen, aber auch von experimentellen, teils genial-abgefahrenen Entwicklungen und Produkten. So werde ich als Gitarrist unweigerlich durch zwei ausgestellte Fender-Jazzmaster an den Stand von Deimel Guitarworks gezogen. Dort wird mir ein System gezeigt, das ein Tremolo sozusagen „in-Guitar" realisiert, indem eine Schaltung automatisch zwischen Hals- und Steg-Pickup wechselt. Ein weiteres Gitarrenmodell zeigt unter einem transparenten Pickguard jede Menge Elektronik, die mit vielen Schiebeschaltern und Drehreglern verbunden ist. Zudem findet sich ein Piezo-Pickup im Headstock und ein weiterer Tonabnehmer rechts vom Steg, mit der ungewöhnliche Gitarrensounds möglich sind. Eine zusätzliche Buchse führt dabei CV-Signale zum Ansteuern von Parametern aus dem Instrument, die durch die Elektronik und bedingt durch das Spiel auf der Gitarre erzeugt werden. Wie mir versichert wurde, spielt Lee Ranaldo (Sonic Youth) bereits solch ein Instrument. Zwei Gänge weiter bleibe ich am Stand von Synthux Academy kleben, die das DIY-Gen geneigter Soundfrickler kitzeln. Auf Basis kunstvoll designter Platinen lassen sich darauf diverse vom Hersteller produzierte Module platzieren, um sich einen Synthesizer nach eigenen Wünschen zu bauen. Das ist sozusagen das Eurorack-Prinzip, das auf die elektronische Ebene heruntergebrochen wurde. Auf dem Rückweg ins Foyer nehme ich mir dann auch endlich die Zeit, das futuristische „Nebula"-Instrument von Entwickler Markus Müller in Augenschein zu nehmen, das während der gesamten Messe die Örtlichkeit mit seinem seltsam betörenden Sound irgendwo zwischen Glasharfe, Cello und Synthesizer beschallt. Die Klangerzeugung des rein akustischen Instruments wird ähnlich einer Glasharfe über Glasstäbe realisiert, die in einem Rahmen, der wie ein Xylophon aussieht, eingespannt sind und die mit feuchten Fingern gerieben werden. Der Schall wird dabei über zwei Trichter und ein seltsam gebogenes rautenförmiges Blech abgegeben. Ehe ich mich versehe, ist der erste Messetag auch schon vorbei.



Synthesizer und Tontechnik Seit' an Seit'

Der Freitag und Samstag steht schließlich ganz im Zeichen von Besuchsterminen an den Ständen von Herstellern und Vertrieben, die mit neuen Produkten aufwarten. So manche Neuheit, weil noch nicht verfügbar, wird mir im Gespräch dabei nur unter dem Mantel der Verschwiegenheit mitgeteilt. Den Anfang macht Roger Schult, der mir voller Stolz ein neues API-500-Modul vorstellt: den Crazy Tube Crusher, der für sahnige und cremige Verzerrungen im Signalweg sorgen will. Neu im Vertrieb von Audiowerk sind jetzt die Produkte von Centrance. Michael Goodman, seines Zeichens Geschäftsführer und Mastermind der Company gibt mir am Stand sogleich eine Einführung in die Firmenhistorie und die Vorzüge seiner Serie an kompakten Audiogerätschaften, die sich

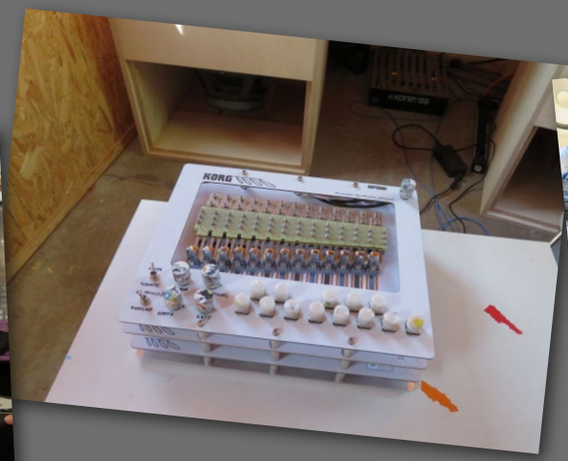
nicht nur für den mobilen Einsatz beim Field-Recording oder für den on-location-Einsatz bei Filmaufnahmen empfehlen.

SPL wartet an seinem Stand mit den MK2-Modellen vom Deesser und Transienten Designer auf, die wir bereits in Heft 04/2023 ausgiebig vorgestellt haben. Ganz neu ist hingegen der Phonitor 3 DAC, der nach dem Willen des Herstellers dem Mix- und Mastering-Profi ein flexibel einsetzbarer und verlässlicher Diener beim Abhören und Beurteilen von Mixen sein soll. Kein Wunder, denn das Kistchen enthält einen Kopfhörerverstärker inklusive Phonitor-Matrix, es besitzt Monitor-Controller-Funktionalität und es fungiert auch als DA-Wandler. Ab Seite 42 stellen wir das Gerät im Rahmen eines Produkttests ausgiebig vor.

Der deutsche Arturia Vertrieb Tomeso belegt einen eigenen Raum innerhalb des FEZ-Hauptgebäudes. Beim Eintritt gelange ich in ein erleuchtetes, quietschbuntes Ambiente irgendwo zwischen 60er-Jahre Psychedelia und 70er-Jahre Disco. Neben der aktuellen Produktpalette des französischen Herstellers wird als Neuheit die limitierte Version „Microfreak Stellar“ gezeigt, die mit einer futuristischen Optik daherkommt. Die Synthesizerschmiede Korg ist erneut im Foyer angesiedelt, wo der ebenfalls in limitierter Stückzahl produzierte Microkorg Crystal gezeigt wird. Die Sound Research Abteilung des Herstellers, die in Berlin ansässig ist, zeigt hingegen im Zeltdorf eine neuartige von ihnen entwickelte Klangerzeugung. Das „Acoustic Synth Phase5“ getaufte Instrument will dabei eine akustische Synthese realisieren, indem der Klang realer, physischer Körper, in dem Fall unterschiedlich angeregte Klangzungen, die über Pickups abgenommen werden, mithilfe elektronischer Steuerung manipuliert werden. In zeitlich begrenzten Vorführungen, können sich jeweils nur eine handvoll Leute von dieser Neuentwicklung überzeugen, die in einem alten Bauwagen präsentiert wird und der unweigerlich an Peter Lustigs „Löwenzahn“ erinnert. Leider erlaubt mir der eng getaktete Terminkalender keinen Besuch. Aber für eine kleine Pause am Korg-Bauwagen reicht es noch. Denn dort gibt es das unumstrittene Highlight der gesamten Superbooth: Eine fantastisch schmeckende und erfrischende, handgemachte Zitronenlimonade, die dort gratis beziehungsweise gegen eine Spende für einen guten Zweck ausgeschenkt wird.

Das Highlight: Zitronenlimo am Stand von Korg

Derart gestärkt mache ich mich auf den weiteren Weg in das Zeltdorf. Im Zelt von U-He hat Mastermind und Geschäftsführer Urs Heckmann gerade ein Video-Interview bei dem ich nicht weiter stören will. Nebenan bei Bitwig wird die fünfte Version ihrer DAW Bitwig Studio 5 präsentiert, die wir in einer der nächsten Hefte ausgiebig unter die Lupe nehmen werden. Im Zelt von IK Multimedia freue ich mich auf den Austausch mit PR-Managerin Tiia Hassinen, als wir plötzlich von einem gefährlich maskierten Mann förmlich überfallen werden. Dahinter steckt der Künstler „Zardonic“, der nebenan für den Hersteller PWM auch in diesem Jahr wieder Produktvorführungen macht. Doch ich bleibe zunächst noch ein wenig bei IK Multimedia. Dort wird mir in einem vom Rest des Publikums abgeteilten Bereich ganz konspirativ eine Produktneuheit gezeigt, über die ich bis jetzt noch Stillschweigen bewahren muss. Abseits dessen habe ich



die Gelegenheit, mich selbst einmal von den Qualitäten der iLoud Precision-Monitore überzeugen zu können, die wir bereits im Januar-Heft dieses Jahres vorgestellt haben. Und ich muss sagen, dass sie ihrer Bezeichnung – laut und präzise – trotz oder gerade aufgrund des ungewöhnlichen Aufstellorts alle Ehre machen.

Nebenan stellt der deutsche Vertrieb Hyperactive in einem Zelt Produkte von ESI und vom Synthesizer-Hersteller PWM aus. Ganz neu bei PWM ist jetzt der Synthesizer Mantis, der zusammen mit Chris Huggett, dem mittlerweile verstorbenen Entwickler des legendären OSCar-Synthesizers, entwickelt wurde. Ich mache schließlich noch Halt bei ReasonStudios und lasse mich kurz in die Eigenheiten des Physical Modeling Synthesizers „Objekt“ einweisen, der noch nie gehörte akustische Instrumente erzeugen will.

Wieder zurück im Hauptgebäude interessiere ich mich am Stand von Audio Pro Heilbronn für den neuen DAW-Controller von SSL. Dort erfahre ich einmal mehr, dass überdies eine weitere Neuheit in der Pipeline ist, die aber noch nicht einmal mir mitgeteilt wird. Ich übe mich also in Geduld. RME zeigt seine Palette an erhältlichen Interfaces, allen voran das UFX III. Bei meinem Besuch wird mir überdies der ADI-2 DA-Wandler wärmstens ans Herz gelegt, der als Ergänzung etwa zum UFX III ein kongeniales Produktgespann darstellen soll. Einer meiner letzten Besuche gilt dem Hersteller Yamaha. Voller Stolz präsentiert mir Produktmanager Andreas Juwan das neue DM3-Mischpult. Dabei spart er nicht mit interessanten Hintergrundinformationen zur Entstehung des Pults. Denn eigentlich hätte es schon rund drei Jahre eher erscheinen sollen. Doch bedingt durch die Pandemie und durch zwischenzeitliche Lieferschwierigkeiten von Bauteilen hat sich dies immer weiter nach hinten verschoben. Ob sich das lange Warten letztlich gelohnt hat, werde ich im Rahmen eines Produkttests im August-Heft ergründen.

Es war schön, es war entspannt, es war leise

Selbstverständlich gab es noch weitaus mehr interessante Neuheiten zu entdecken. Sie alle in diesen Bericht aufnehmen zu wollen, würde aber das gesamte Heft ausfüllen, weshalb ich mich auf meine hier dargestellten subjektiven Eindrücke beschränkt habe. Abschließend gilt für mich die Frage zu klären, was nach meinem Erstbesuch der Superbooth für mich unterm Strich übrigbleibt. Irgendwie war es schon wie früher auf der Musikmesse in Frankfurt, wo sich das Gros der für unser Magazin relevanten Hersteller und Produkte seinerzeit in Halle 5 tummelte, nur mit dem Unterschied, dass jetzt ungleich mehr Eurorack-Hersteller zugegen waren. Vorteil Superbooth: Durch die Weitläufigkeit des Areals, die gelassene und entspannte Atmosphäre war die Superbooth ein sehr angenehmes Event. Denn eines ist auch wahr: Bei jedem Besuch der Frankfurter Musikmesse war ich stets von den Lautstärken genervt, die von manch einem Stand ausgesendet wurden. In Berlin ging es hingegen ungleich leiser, gesitteter und pfleglicher zu. Niemand wollte sich über Gebühr produzieren, um seinen Standnachbarn zu übertönen oder die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Alles war auf Zimmerlautstärke gedrosselt, es wurde viel mit Kopfhörern gearbeitet und selbst die Performances auf dem Teich-Pavillon dröhnten nicht überlaut über das gesamte Gelände. Beeindruckt von diesen vielen Reizen und Eindrücken mache ich mich wieder auf in Richtung Heimat und freue mich schon jetzt auf die nächste Ausgabe der Superbooth. ■

rePro ducer

Tower of Power

Professional Audio
"Überragend"

Sound On Sound
"Gear of the year!"

Amazona
"Absolute Überraschung"

Studio Magazin
"Abhörwerkzeug der Oberklasse"

Epic 55 Aktiver Mid-Field Studiomonitor

Rein analoge Signalverarbeitung
Entwickelt in Deutschland

www.reproducer.de

PORTABEL, PRAKTISCH, WOW

Durchdacht, selbsterklärend, überaus professionell – so hätte die Überschrift auch lauten können, denn all das trifft auf den CEntrance Portcaster zu. Das kann allerdings auch die zahlreiche Konkurrenz im Bereich Sprach- und Podcast-Produktion von sich behaupten. Was den Portcaster einzigartig macht und warum mir im Test buchstäblich die Kinnlade runterklappte, erfährst du im Test.

professional audio AUDIOGRAMM

CEntrance Portcaster

\+
- Hervorragend klingende Preamps
- Intuitives Bedienkonzept
- Als Audio-Interface und Recorder gleichzeitig nutzbar
- Anschluss für Remote Calls
- Leistungsstarker eingebauter Akku

−
- -

Der CEntrance Portcaster bietet alles, was man für Sprachproduktionen braucht: genau die richtigen Anschlüsse für Rechner, Smartphone und Co., intuitive Bedienbarkeit und nicht zuletzt einen Klang, der in diesem Bereich seinesgleichen sucht.

Foto: CEntrance

VON CARINA PANNICKE

▶ Die Frage, ob es auf einem umkämpften Markt wie dem der Sprach- und Podcast-Produktion, der meistens auch noch sehr budgetorientiert ist, einen weiteren mobilen Audio-Recorder braucht, bleibt einem bei unserem Testkandidaten schon kurz nach dem Auspacken quasi im Halse stecken. Denn erstens handelt es sich beim Portcaster gar nicht vorrangig um einen Recorder, sondern um ein „Broadcasting Interface“ mit zusätzlicher Recorder-Funktion. Und zweitens kommt das gute Stück, ich kann es nicht anders sagen, so anachronistisch daher mit seinen versenkten, analog anmutenden Schaltern und dem vollständigen Fehlen eines Displays, dass ich bereits an dieser Stelle sagen kann: Oh ja, so ein Gerät sollte es auf jeden Fall geben. Doch der Reihe nach.

Ein beeindruckendes Portfolio

Ich muss zugeben, dass mir der Name CEntrance bislang unbekannt war. Das ist allerdings auch nicht so erstaunlich, denn in den ersten Jahren widmete sich das 2000 gegründete Unternehmen mit Sitz in Chicago ausschließlich der Entwicklung und dem Design von Audio-Systemen für andere Unternehmen: von analog bis digital, von Hardware über Software bis Firmware finden sich CEntrance-Entwicklungen in einer Vielzahl von Audio-Produkten bekannter Größen wie Korg, Mackie, Behringer, Zoom oder Line6, um nur einige zu nennen. Erst seit 2007 produziert CEntrance auch Audio-Geräte unter eigenem Namen, und das in zwei Sparten: zum einen kleine und innovative Hardware-Lösungen für den Audio- und Semi-Profi, hauptsächlich im Bereich mobile Aufnahmen – zum Beispiel gibt es mit dem Courtcaster einen Recorder, der speziell für die Aufnahme von Telefon- oder Online-Interviews konzipiert ist – und zum anderen ebenso kleine und innovative Lösungen für den audiophilen HiFi-Enthusiasten, wie zum Beispiel portable Kopfhörer-Verstärker oder D/A-Konverter. Kein Wunder also, dass das CEntrance-Team über ein beeindruckendes Portfolio an Know-How und Entwicklungserfahrung zu verfügen scheint.

CARINA PANNICKE

Carina Pannicke ist Künstlerin, Dozentin, Sängerin und Komponistin und war bereits vor einigen Jahren als Autorin für professional audio tätig. Als diplomierte Tonmeisterin verfügt sie über Expertenwissen in der Musik-, Hörbuch-, Synchronton-, und Filmtonproduktion und gibt dieses mit Vorliebe weiter. Außerdem produziert und arrangiert sie mit großer Leidenschaft Musik für Kinder- und Jugendmusicals in ihrer südbrandenburgischen Heimat.

Der Portcaster ist ein Broadcasting-Interface mit eingebauter Recorder-Funktion und kommt vollständig ohne Display aus. Dafür ist er nahezu selbsterklärend aufgebaut und besticht mit seiner intuitiven Bedienbarkeit. *(Foto: CEntrance)*

Dabei folgen alle bisherigen CEntrance-Geräte derselben Philosophie. Ob Recorder, Mixer oder Kopfhörer-Verstärker, alle kommen sie nicht nur komplett ohne Display aus, sondern mehr noch sind sie sogar für den DAW-losen Einsatz gedacht. Was nicht bedeutet, dass sie nicht an Smartphone, Tablet oder Rechner angeschlossen werden können. Außerdem passt jedes CEntrance-Gerät in eine Hand- oder geräumige Jackentasche.

Kleiner als so manches Smartphone

Genau so ist es auch bei unserem Testkandidaten, dem Portcaster: der liegt perfekt und angenehm schwer in meiner Hand und ist sogar kleiner als mein Smartphone, ein Sony Xperia 5. Schon der erste Eindruck ist ein sehr wertiger; das Gehäuse aus sogenanntem „Aircraft-grade“-Aluminium macht echt etwas her, vor allem ist es sehr unempfindlich gegen Gebrauchsspuren. Da wirkt mein Vergleichsgerät, der Zoom Podtrak P4, mit seinem grauen Kunststoffgehäuse fast wie aus dem Spielzeugladen. Dafür hat der wiederum eben ein kleines Display, denn immerhin ist es ein digitaler Recorder mit allerlei Möglichkeiten, die frau ja irgendwie auch einstellen muss.

„Kein Problem, geht alles auch ohne Display!“, hat sich wohl das CEntrance-Entwicklerteam gedacht und – voilà! – den Portcaster dafür neben Potis mit zahlreichen Schaltern und Tasten sowie einigen wenigen LEDs versehen. Die Schalter sind dabei ins Gehäuse vertieft und so winzig, dass ich spontan Sorge habe, keinen Feinmechaniker-Schraubendreher im Haus zu haben. Dem kommt CEntrance allerdings zuvor, denn im Lieferumfang befindet sich, unscheinbar an den Deckel des Pappkartons geklebt, ein SIM-Tool, mit dem sich sämtliche Schalter bequem bedienen lassen. Praktischerweise sind das Funktionen, welche die Anwenderin

Neben zwei XLR-Mikrofonanschlüssen mit zuschaltbarer Phantomspeisung verfügt der Portcaster wahlweise über einen TRRS-Anschluss für ein Smartphone oder Tablet. Die wichtige Mix-Minus-Funktion ist dabei fest verschaltet und bedarf keiner zusätzlichen Aktivierung. *(Foto: CEntrance)*

nicht oft benötigt: die Aktivierung der Phantomspeisung, des Hochpassfilters hinter den Mikrofoneingängen oder des Limiters vor dem Signal-Ausgang zum Beispiel. Hier wurde also doppelt mitgedacht, wunderbar! Zum weiteren Lieferumfang gehört auch eine schwarze Samt-Hülle zum staubfreien Verstauen des Portcasters sowie ein hochwertiges USB-C-Kabel und vier selbstklebende Gummi-Noppen für die Unterseite des Gehäuses, die für (noch) besseren Halt des Geräts auf glattem Untergrund sorgen.

Class Compliance und Remote Call mit Mix-Minus-Feature

Was genau kann also der Portcaster? Wie bereits angeklungen handelt es sich vorrangig um ein USB-Audio- oder Broadcastinterface mit zwei XLR-Mikrofonanschlüssen und einem 3,5 mm TRRS-Anschluss, der anstelle des zweiten Mikrofoneingangs gewählt werden kann.

Eine Besonderheit des Portcasters ist, dass er class-compliant ist, also ohne jegliche Treiber auskommt und sich somit besonders für den Anschluss an Smartphones und Tablets eignet, was mit „normalen" Audio-Interfaces nicht wirklich funktioniert. Selbstverständlich kann der Portcaster auch am Rechner als Audio-Interface betrieben werden. Dazu im Praxistest gleich ein wenig mehr. Das kleine Gerät verfügt über zwei analoge Ausgänge im 3,5 mm-Klinkenformat: einen für den obligatorischen Kopfhörer und einen zusätzlichen Ausgang, der dank optionaler 46 dB-Absenkung zum Beispiel für den Anschluss an DSLR-Kameras geeignet ist.

Eine weitere Besonderheit des Portcasters ist wie bereits angedeutet, seine Fähigkeit, statt eines Mikrofonsignals, das Audio-Signal eines Smartphones verarbeiten zu können. Dies ermöglicht, dass Gesprächs- oder Interviewpartner auch per Anruf (Remote) zugeschaltet werden können. Es überrascht nach den bisherigen Erfahrungen nicht, dass CEntrance den Portcaster für solche Zwecke mit dem so genannten Mix-Minus-Feature ausgestattet hat: normalerweise würde der Anrufer nämlich über sein Kabel den Monitor-Ausgang des angeschlossenen Interfaces hören, also auch sich selbst. Das wiederum ergäbe eine unschöne Feedbackschleife. Die Mix-Minus-Funktion verhindert dies schlicht und einfach und zwar ohne, dass die Anwenderin dazu irgendetwas einstellen muss, die Funktion ist fest mit dem TRRS-Eingang des Portcasters „verdrahtet".

Bestens gerüstet für Streaming und Aufnahme

Damit sind wir allerdings noch nicht am Ende der Feature-Liste angelangt. Da der Portcaster vom Hersteller auch für die Podcast-Produktion und sogar für das Live-Streaming empfohlen wird, verfügt er entsprechend über einen zusätzlichen 3,5 mm-Stereo-Klinkeneingang mit dem beispielsweise weitere Klangquellen, wie Intro-Musik oder vorproduzierte Einspieler, eingespeist und via Poti präzise eingepegelt werden können. Allerdings eben nur in analoger Form. Zwar lässt sich auch hier ein Smartphone anschließen, diese analoge Lösung empfinde ich persönlich jedoch als nicht ganz so praktikabel. Einspieler in Live-Settings lassen sich mit dem Zoom Podtrak P4 meiner Meinung nach deutlich einfacher umsetzen, da hier vier separate Pads extra für diesen Zweck zur Verfügung stehen, die mit entsprechenden Files auf der SD-Karte verknüpft werden. Dafür benötigt man jedoch wiederum, richtig: ein Display.

Apropos: Zum Anwenderkreis von CEntrance-Geräten gehören auch zahlreiche sehbehinderte Menschen, wie mir Gründer und CEO Michael Goodmann

Der Portcaster eignet sich nicht nur für Sprachproduktionen wie Interviews oder Podcasts, sondern macht dank zusätzlichem analogen Ausgang auch als Preamp für die Tonspur von DSLR-Kameraaufnahmen eine gute Figur. *(Foto: CEntrance)*

verrät. Diese Kunden wissen Geräte überaus zu schätzen, die ohne Display auskommen und einfach mit den Händen, quasi fühlbar, zu bedienen sind, was ich mir lebhaft vorstellen kann. Sozusagen blind zu bedienen ist deswegen auch die eingebaute Recorder-Funktion des Portcasters. Vier winzige Buttons, eine LED und ein Micro-SD-Kartenslot, mehr ist es nicht. Die rote Rec-Taste steht dabei sogar etwas weiter vom Gehäuse ab, sodass die Bedienung tatsächlich fühlbar wird. Ob und wie sich das in der Praxis bewährt, schauen wir uns im Folgenden an.

Podcast-Produktion und Singer-Songwriter-Session

Um dem Portcaster in der Praxis auf den Zahn zu fühlen, kommt er in zwei verschiedenen Szenarien zum Einsatz: Zum einen in einer Podcast-Produktion mit zwei Sprechern in einem Live-Setting und zum anderen in einer Demo-Aufnahmesession mit Singer-Songwriter Martin Milner (Everydaymusic.de), der einen Song auf seiner wohlklingenden Lowden F23 Steelstring-Gitarre in seinem nicht minder wohlklingenden Wohnzimmer performt. Für den Podcast benutze ich zwei DPA 4080-Lavaliermikrofone, in der Song-Session zwei Neumann KM184 für Gitarre und Gesang. Mit beiden Mikrofontypen kommen die Portcaster-Preamps hervorragend zurecht. Sie verfügen mit 65 dB über genügend Reserven, um auch eher unempfindliche dynamische Mikrofone adäquat zu verstärken.

Übrigens: diese Preamps in diskreter Transistor-Bauweise sind genau genommen ebenfalls eine Besonderheit, da sie nicht von der Stange, sondern eine patentierte CEntrance-Eigenentwicklung darstellen. Für einen direkten Klangvergleich ziehe ich den bereits erwähnten Zoom Podtrak P4 heran.

Darüber hinaus verwende ich den Portcaster gleichzeitig als Audio-Interface, um eine Backup-Aufnahme anzufertigen, hierfür kommt ein Asus Zenbook mit Windows 11 und Pro Tools zum Einsatz. Für die Verwendung des Portcasters mit einer DAW unter Windows wird dann allerdings doch ein ASIO-Treiber benötigt, der auf der CEntrance-Seite zu finden ist. Dieser ermöglicht die vollkommen reibungslose Aufnahme von zwei separaten Tracks. Das ist deswegen erwähnenswert, weil die Aufnahme mit Pro Tools und dem Podtrak als Audio-Interface nicht ganz so glatt abläuft. Für diesen gibt es nämlich keinen ASIO-Treiber und die Standard-Treiber des Betriebssystems sind bekanntermaßen alles andere als performant, sodass die Aufnahme unter Pro Tools zum Glücksspiel mutiert. Aber das nur nebenbei.

Das Einpegeln empfinde ich zu Beginn als herausfordernd, denn der Portcaster gibt mit nur jeweils drei LEDs pro Eingang Rückmeldung zur Signalstärke, wovon die dritte blau leuchtend das Eingreifen des Limiters anzeigt, was frau ja eigentlich vermeiden möchte. Schnell ist jedoch klar, dass die Thresholds der LEDs sehr sinnvoll gesetzt sind. Die Haptik des Portcasters empfinde ich als angenehm professionell: gummierte, in richtigem Maß schwergängige Potis, sicherer Halt auf dem glatten Tisch, dank der Noppen verrutscht überhaupt nichts, obwohl das kleine Gerät nun ganz schön mit Kabeln gespickt ist.

Podcast-Produktion mit dem Portcaster: Für meinen Test kommt er als Preamp, Recorder und Audio-Interface zum Einsatz. Zum direkten Klangvergleich dient mein Zoom Podtrak P4. *(Foto: Carina Pannicke)*

Als überaus vorteilhaft erweist sich der eingebaute Akku. Er ist äußerst leistungsstark, hält je nachdem wie viele und welche Mikrofone angeschlossen sind, bis zu acht Stunden und kann einfach via USB-C aufgeladen werden. Während der gesamten Test-Phase habe ich ihn überhaupt nicht laden müssen. Beeindruckend!

Die kleine rote LED, die rückmeldet, dass nun die Aufnahme läuft, ist für mich, die es gewohnt ist, während der Aufnahme einer DAW oder wenigstens einem laufenden Timecode zuzusehen, kurzzeitig eine weitere Herausforderung, da dies, wie erwähnt die einzige optische Rückmeldung darstellt, dass alles seinen gewünschten Gang geht. Wobei das nicht ganz korrekt ist: bei der Verwendung des Portcasters als Audio-Interface bietet der mit „Input/USB" bezeichnete Poti die Möglichkeit, das aufgenommene Signal der DAW sozusagen „Hinterband" abzuhören und auf diese Weise eine fehlerfreie Aufnahme sicherzustellen, wenn frau es denn braucht. Der interne Portcaster-Recorder operiert dabei übrigens fest mit 24 Bit, 48 kHz-Broadcast-Standard und erstellt Stereo-Files. Als Audio-Interface sind dagegen alle gängigen Sampleraten in der DAW wählbar.

Ein kleiner Fallstrick verbirgt sich hinter dem Mono/Stereo-Poti. Um beide Sprecher beziehungsweise Gitarre und Gesang auf „separaten" Spuren, also Sprecher 1 links, Sprecher 2 rechts, aufzunehmen, sollte dieser stets auf Stereo gedreht sein. Für mich ist das in der Postproduktion essentiell. Die Mono-Funktion ist gedacht für Streaming-Apps, die kein Stereo unterstützen. In diesem Fall landen beide Signale zu gleichen Teilen auf der Stereo-Spur des Rekorders, was unter Umständen unpraktisch sein kann.

Schon während der Aufnahmen wird für mich deutlich, welch hohe Qualität nicht nur die Preamps, sondern sämtliche (analogen) Elemente aufweisen: sowohl die Vorverstärker als auch der Monitor-Amp

Portcaster

professional audio 07/23
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Oberklasse
ÜBERRAGEND
CEntrance Portcaster

Hersteller CEntrance
Vertrieb https://audiowerk.eu
Typ USB-Audio-Interface und -Recorder
Preis [UVP] 500 €
Farbe schwarz
Abmessungen 121 x 70 x 36 mm (B x H x T)
Gewicht 275 g

Technische Daten

Mikrofonvorverstärker +0dB - +65dB
Mikrofoneingangsimpedanz 1 kOhm
Hochpassfilter 130 Hz, 6 dB/Oktave
Aux 3/4 max. Eingangspegel 2,2 V rms/+9,2 dbu, rel 0 dBFS
Line Ausgangspegel 1,8 V rms/+7,1 dbu, rel 0 dBFS
Kopfhörer-Ausgangsimpedanz 1 Ohm
unterstützte Kopfhörer 16 - 600 Ohm
Pad-Schalter Line-Ausgang 46 dB (Low-Einstellung)
Auflösung, USB 16, 24 Bit
unterstützte Sampleraten, USB 44.1, 48, 88.2, 96, 176.2, 192 kHz
Micro-SD-Karte bis 256 GB

Ausstattung

Phantomspeisung 48 V
Mikrofonvorverstärker 2, diskret, Transistor
TRRS-Anschluss 1x, mit integrierter Mix-Minus-Funktion
Limiter dual, optischer Limiter/Kompressor mit Soft-Knee
Stromversorgung integrierter Akku, Li-Polymer, bis zu 8 Std. Play-/Aufnahme; USB C-Anschluss;
Mono/Stereo-Blend wahlweise Mono-oder Stereo-Ausgangssignal
Input/USB latenzfreies Abhören der Eingangssignale / Abhören des USB-Rückwegs
Aux Stereo-Aux-Eingang; analog
Monitor Kopfhörerausgang, 3,5mm Klinke, Mono/Stereo wählbar
Recorder Micro-SD-Karte; Record/Play, vorheriger/nächster Track-Buttons; erstellt Stereo-File mit 48 kHz, 24 Bit

Lieferumfang

Quick Start-Guide, Hülle, USB C-Kabel, SIM-Tool

Besonderheiten

kein Display; versenkte Schalter, TRRS-Anschluss für Remote Calls; Aux-Eingang, class-compliant-fähig; integrierter Akku

Bewertung

Kategorie	Oberklasse
Ausstattung	sehr gut – überragend
Bedienung	überragend
Verarbeitung	überragend
Klang	überragend
Gesamtnote	**überragend**

rauschen im Gegensatz zu denen des Podtraks praktisch gar nicht wahrnehmbar. Insgesamt erweist sich der gesamte Aufnahmeprozess mit dem Portcaster so herrlich unkompliziert und entspannt, dass sich quasi der alte Studio-Spruch bewahrheitet: „Set it and forget it" – Portcaster einschalten, Mikros anschließen, Record drücken – und zurücklehnen. Wow!

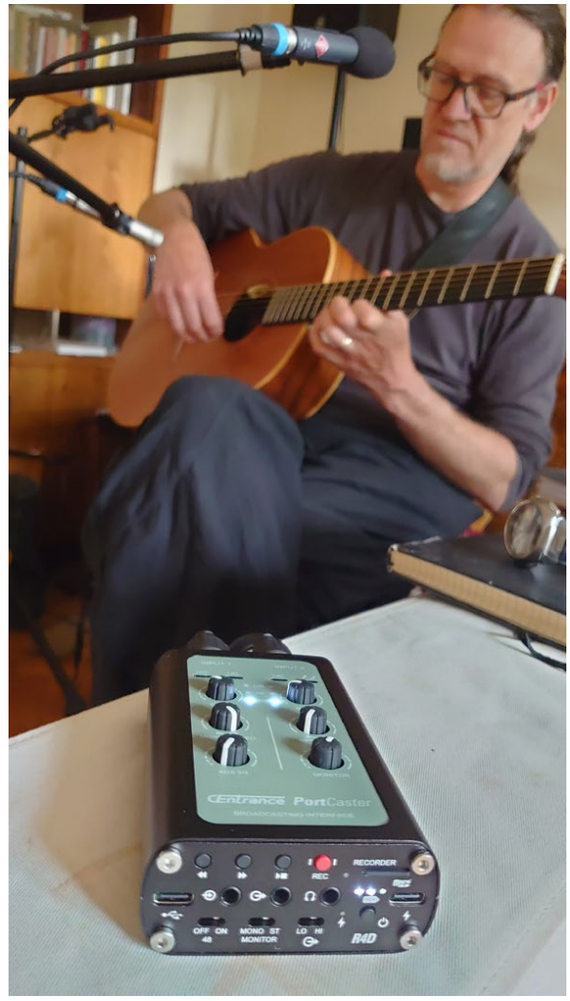
Ein Klang wie fertig produziert

Bleibt noch die spannende Frage: wie klingt das kleine Gerät? Die hohe Qualität der Bauteile wirkt sich selbstverständlich auch auf den Klang aus. Die Höranalyse offenbart: die Sprach-Aufnahmen mit dem Portcaster klingen wie „fertig produziert", könnte man sagen. Interessanterweise klingen genau jene Frequenzbereiche, denen ich bei Sprach- und Podcast-Aufnahmen üblicherweise besondere Aufmerksamkeit widme, mit dem Portcaster bereits ohne EQ genau so, wie ich sie für dieses Genre als „richtig" empfinde. Ein vergleichender Blick auf den Analyzer bestätigt dies: 150, 400 und 1.500 Hz sind im drei Dezibel-Bereich hervorgehoben, ebenso der wichtige Präsenzbereich zwischen vier und fünf Kilohertz. Bei den Podtrak-Aufnahmen klingt dagegen der Bereich zwischen sechs und acht Kilohertz präsenter. Insgesamt wirken letztere etwas matter und nicht ganz so warm und knackig wie die mit dem Portcaster. Übrigens kann sich auch der eingebaute Limiter des Portcasters hören lassen. Er ist genau genommen ein optischer Soft-Knee Kompressor mit einem Threshold bei 0 dB und progressiver Ratio bis zu 2:1 – er agiert unhörbar und selbst wenn man ihn das Signal so richtig verzerren lässt, klingt das irgendwie gut und wäre sogar als Overdrive-Effekt vorstellbar.

Auch Gitarre und Gesang profitieren von den klanglichen Eigenschaften der Preamps. Abgesehen davon, dass es sich bei der Lowden F23-Gitarre per se um ein hervorragend klingendes Instrument handelt, so zaubert die Kombination aus Mikros und Preamps eine Aufnahme, die kaum klanglich verbessert, sondern bestenfalls veredelt werden kann. Diese Art der Klangfärbung in so einem kleinen Gerät haut mich tatsächlich ein bisschen vom Stuhl.

Fazit

Zugegeben, der Portcaster ist mit knapp 500 Euro nicht gerade günstig und für (Podcast-)Produktionen mit knappem Budget sicher nicht unbedingt die erste Wahl. Allerdings, und das rechtfertigt in meinen Augen den Preis, bekommst du mit diesem Gerät nicht einfach nur einen beliebigen Recorder, sondern gleichzeitig auch zwei fantastisch klingende Preamps, die mit quasi jedem Mikrofon zurechtkommen und ein performantes, modernes Audio-Interface, das ohne Treiber und an deinem Smartphone funktioniert. Wer öfter Sprachaufnahmen oder Podcasts produziert, einen Anschluss für Remote Calls und nicht mehr als zwei Kanäle benötigt und zudem nach einem robusten Recorder mit leistungsstarkem Akku sucht, der sollte sich den CEntrance Portcaster auf jeden Fall anschauen. Ich bedaure es jedenfalls ein wenig, dass ich dieses kleine, feine Stück Technik wieder hergeben muss. ■



Der Portcaster ist zwar für Sprachproduktionen optimiert, jedoch profitieren auch Gitarren- und Gesangsaufnahmen von den angenehmen klanglichen Eigenschaften der Preamps. *(Foto: Carina Pannicke)*

Phonitor 3 DAC

Der Kopfhörerverstärker, Monitor-Controller und DAC mit 120V-Technologie

Der Phonitor 3 DAC ist nicht nur der ultimative Kopfhörerverstärker und Monitor-Controller mit 120V-Technologie – der integrierte DAC macht ihn zur perfekten Monitoring-Zentrale für anspruchsvolle Producer sowie Ton- und Mastering-Ingenieure, die mit digitalen Zuspielern oder direkt in der DAW arbeiten.

Ganz egal ob USB, AES/EBU oder S/PDIF – der integrierte DAC mit analogem SLP120 wandelt digitale PCM-Audio-Signale mit einer Auflösung von 32 Bit und einer Abtastrate von bis zu 768 kHz. DSD-Signale wandelt er mit einer Auflösung von bis zu DSD256.

Auf der analogen Seite bietet der Phonitor 3 DAC, basierend auf der SPL 120V-Technologie, die gleiche Abhörqualität über Lautsprecher und Kopfhörer, wie die großen SPL Mastering-Konsolen. Die analoge Phonitor-Matrix ermöglicht es in höchster Qualität über Kopfhörer zu mischen und zu mastern – bei gleicher räumlicher Wahrnehmung der Stereo-Bühne wie über Lautsprecher.

www.spl.audio

KLEIN IN DER HAND – GROSSER GLANZ IM KLANG

professional audio AUDIOGRAMM

Sony C-80

\+
- Offener, durchsetzungsfähiger, moderner Klang à la Sony
- Prädestiniert für moderne Vocals
- Klein, kompakt und hochwertig verarbeitet
- Sehr rauscharmer, leistungsfähiger Vorverstärker
- Hervorragend durchdachtes Zubehör

\–
- Klangliche Besonderheiten schränken die Vielseitigkeit ein

Sonys jüngster Sproß C-80 ist für rund 600 Euro ein wunderbares, kompaktes Großmembran-Mikrofon mit Nierencharakteristik, das vor allem Sänger und Sängerinnen moderner Stilrichtungen glücklich machen wird. Das Erbe des legendären C-800G ist spürbar.

Sony feiert erfolgreichen Familienzuwachs bei den Kondensator-Mikrofonen. Die Beziehung zum legendären Vocal-Mikro C-800G und auch zum kleinen Bruder C-100 wird an Hand der Namensgebung, Form und Farbe direkt deutlich. Somit sind die Erwartungen natürlich hoch. Und diese gehen unausweichlich in eine Richtung: Bekomme ich als Budget-bewusster Produzent, (Home-)Studiobetreiber oder Content-Creator Sonys Weltklasse-Klang für rund 600 Euro? Im Test hören wir genau hin und beleuchten das kompakte Werkzeug von allen Seiten.

VON CARLOS JÜNEMANN

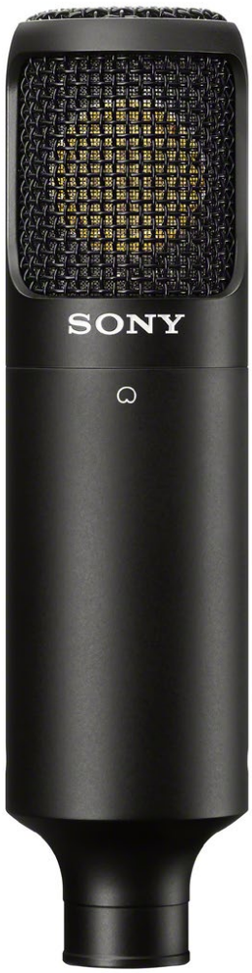
▶ Sonys Klassiker C-800G ist wohl jedem ein Begriff, der sich einmal intensiv mit Vocal-Recording auf Profi-Niveau auseinandergesetzt hat. Weltbekannte Künstler wie Eminem, Kanye West, Snoop Dogg oder Mariah Carey haben ihre Stimmen mit der detailreichen, seidigen Präzision und bestechenden Klarheit dieses Schallwandlers in elektrische Signale ver- beziehungsweise gewandelt. Ebenso hat der kleine Bruder, das etwa achtfach preisgünstigere C-100, längst seinen verdienten Platz im Markt gefunden. Die jüngste Entwicklung aus dem Hause Sony, das C-80 ist nun angetreten, die Angebotslücke in einem äußerst erschwinglichen Preissegment – Kostenpunkt: rund 590 Euro – zu schließen und macht sich dabei viele Vorzüge der Verwandtschaft zu Eigen.

Das kleine Schwarze und andere Äußerlichkeiten...

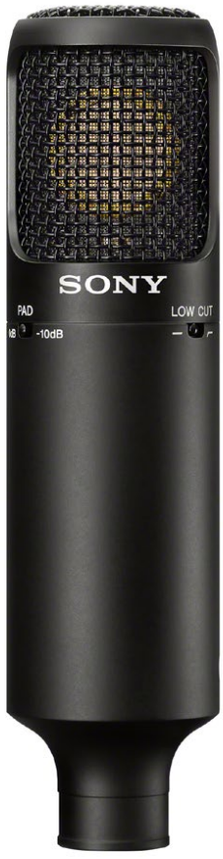
Sony übergibt das neue Juwel mit überschaubarem, aber wohl durchdachtem Zubehör an den geneigten Kunden. Neben einer knappen aber mehrsprachigen, in umständlicher Landkartenfaltung verfertigten Bedienungsanleitung enthält das Paket das Mikrofon selbst in einer äußerst stabilen, wasserabweisenden und schockabsorbierenden Softbox. Weil aber aller guten Dinge drei sind, gibt es obendrein noch eine zunächst etwas fragwürdig anmutende Kunststoff-Spinne. Nach genauerer Betrachtung entpuppt sich diese jedoch als solide und clever gefertigte Halterung, in der sich das C-80 schnell und sicher aufstellen, respektive -hängen lässt. Die Budget-optimierte Halterung wurde aus vergleichsweise biegsamerem Material als zum Beispiel die Spinne des mittlerweile klassischen AKG C414 XLS hergestellt. Sie neigt deshalb deutlich weniger zu Bruch durch zu hohen (Finger-)Druck, etwa beim Anziehen der Feststellschraube.

Doch zurück zum Schallwandler: Die Verarbeitung des mattschwarzen Vollmetallgehäuses ist genauso hochwertig wie das Design geradlinig: Schlicht mit einem Hang zum Understatement. Ebenso in schwarz kommt der grobmaschige Korb, der die goldbedampften Membranen nur bei genauerem Hinsehen durchscheinen lässt. Die schnörkellose weiße Beschriftung der Schalter für 10dB Vordämpfung, Low-Cut und Angabe der Richtcharakteristik wirkt weniger edel als pragmatisch. Offenbar soll, neben der Ähnlichkeit zu den größeren Geschwistern, der Charakter als Arbeitswerkzeug im Recording-Alltag betont werden. Außer der Verantwortung hat der Toningenieur dabei nicht schwer zu tragen. Denn die nur 215 Gramm leichte „schwarze Röhre" ist äußerlich in der Tat ein Zwerg, der in jede Reise-, ja sogar Hosentasche passt. Damit empfiehlt sich das C-80 als ständiger Begleiter im Studio, Hotelzimmer oder in nahezu jeder mobilen Situation.

Mit einer Höhe von rund 16 und einem Durchmesser von vier Zentimetern bietet sie gerade genug Platz für die Grossdoppelmembrankapsel, den XLR-Anschluss und die Vorverstärkerelektronik inklusive der schon erwähnten Schalter zur Signalanpassung. Diese sind leichtgängig und lassen sich wegen ihres geringen Überstands zur Gehäuseoberfläche am besten mit dem Fingernagel schalten. Da es sich um elektro-mechanische Schalter handelt, sollten sie natürlich möglichst vor dem Einsatz und nicht im laufenden Betrieb unter Phantom-Power betätigt werden. Ein lautes Schaltgeräusch, je nach



Das Sony C-80 ist ein kompaktes Großmembranmikrofon mit Nierencharakteristik und besticht durch optisches Understatement.



Auf der Rückseite finden sich die beiden Schalter für Hochpassfilter und 10 dB Vordämpfung.

CARLOS JÜNEMANN

Carlos Jünemann ist Tonmeister, Musiker und Komponist. Seit rund dreißig Jahren ist er als Studio- und Live-Techniker an unzähligen Produktionen beteiligt. Als Dozent für Tontechnik (u.a. für die Akademie Deutsche POP und das Abbey Road Institute) ist er seit den Nullerjahren im Einsatz. Als aktiver Musiker verfolgt der Wahl-Berliner zudem eigene Musikprojekte sowie Kollaborationen mit anderen Künstlern. Seit 2020 betreibt er den Online-Audiocoaching-Service www.carlos-juenemann.de.

Die goldbedampfte Großdoppelmembrankapsel hat ihre Fähigkeiten bereits beim Bruder C-100 unter Beweis gestellt.

Verstärkungspegel verbunden mit Signal-Clipping, wäre die unausweichliche Folge. Im schlimmsten Fall könnten die Studioboxen beschädigt, im geringsten Fall die Nerven des Produzenten gereizt werden.

Aufgehängt – der Einsatz in der Praxis

Es lässt sich sicherlich darüber diskutieren, ob ein Mikrofon lieber gestellt oder gehängt werden sollte. Als eher traditionell geprägter Tonmeister bevorzuge ich die gehängte Position, die es ermöglicht, weniger scharfe S-Laute einzufangen. Die Sibilanten verlassen den Mund ja vor allem nach vorne/unten, weniger jedoch nach oben und werden somit nicht so stark im Klangbild wirksam. Im Test fällt das C-80 von Anfang an durch eine starke Präsenz in den oberen Mitten auf, was den Klang sehr stark nach vorne holt und somit den Zeitgeschmack zielgenau trifft. Oftmals muss sich die Stimme in diesem Kontext ja auch gegen harte Transienten elektronischer Instrumente und Samples durchsetzen. In meinen Ohren klingt es mitunter etwas zuviel des Guten und die Hängung hilft auch hier ein wenig bei der klanglichen Balance. Selbstverständlich ist dies auch immer vom Abstand des Sängers oder der Sängerin zum Mikrofon und dem jeweiligen Winkel abhängig. Im Test hält der Vokalist einen Abstand von circa 15 Zentimetern bei direkter On-Axis-Avisierung der Membran mit den Lippen. Diese Distanz markiert übrigens beim C-80 ziemlich genau die Grenze der deutlichen Tiefenanhebung durch den Nahbesprechungseffekt. Ein wenig davon, wohl dosiert, tut dem in den Tiefmitten bis oberen Bass eher schlanken Sony-Nachwuchs recht gut. Der Gesamtklang wird dadurch leicht „angewärmt" und erhält somit etwas mehr Ruhe. Mit den größeren Geschwistern C-100 und C-800G kann das kleine Schwarze bei aller Verwandtschaft jedoch nicht vollends mithalten. Es klingt eher offen als warm, dabei jedoch nicht aggressiv oder unangenehm. Der eingebaute Vorverstärker ist äußerst rauscharm und leistungsstark. Er liefert mit fast 32 mV/Pa ein noch stärkeres Nutzsignal als das klassische Neumann U87 Ai (28 mV/Pa). Ein eindeutiger Pluspunkt, besonders bei leisen Quellen oder Ambience-Aufnahmen.

Übrigens verhält sich das C-80 zu Sonys teureren Modellen ähnlich wie die direkte Konkurrenz, Neumanns TLM102, zu deren Klassiker U87 Ai: Das jeweils preisgünstigere, kleinere Modell klingt im Vergleich weniger tiefenreich, einfach abgespeckter. Stellt man nun das C-80 dem TLM102 direkt gegenüber, so bekommt man bei Neumann den typischen leichten Hi-Fi-Touch mit etwas weicheren Mitten und seidigen Höhen, die nicht ganz so stark vorne stehen wie beim Sony. Sonys Stammbaum klingt seinerseits direkter und bringt bereits eine Spur mehr der in R&B, EDM und Hip-Hop bevorzugten „Luminanz" und „Air", ohne den EQ bemühen zu müssen. Aufgrund der Betonung schon ab knapp 2 kHz ist jedoch bei allzu „quäkigen" Stimmen Vorsicht geboten. In diesem Fall geht der Griff vielleicht doch eher zu einem anderen Schallwandler.

Low Cut – One Direction

Gäbe es nicht so viele ungewollte, nicht-tonale Luftbewegungen hat es beinahe den Anschein, als könne man auf das Hochpassfilter beim C-80 vollends verzichten. Der Tiefenbereich wird, wie bereits angemerkt, nicht übermäßig abgebildet. Insbesondere dann nicht, wenn die Nahbesprechung verlassen wird. Dieser Umstand qualifiziert die Kompaktwaffe nahezu unausweichlich für Tenor-, Alt- und Sopranlagen – oder eben für ausgedünnte Stimmen jeglicher Couleur, die so über einem voluminösen Bassfundament im Track ihren Platz nahtlos einnehmen können. Der eingebaute Low-Cut ist übrigens in den technischen Daten nicht näher in Bezug auf Grenzfrequenz und Flankensteilheit spezifiziert. Nach Messung mit Pink-Noise-Signal handelt es sich jedoch offenbar um einen Hochpass 1. Ordnung (6 dB/Oktave) mit einer Grenzfrequenz von 100 Hertz. Nicht schaltbar ist im Gegensatz zum C-100 und C-800G die Richtcharakteristik. Ebenso wie beim Konkurrenten TLM102 verfügt das C-80 über Nierencharakteristik. Das schränkt die Einsetzbarkeit leicht ein, lässt aber dennoch einige Möglichkeiten für Stimmen und Instrumente offen. Dazu später noch mehr.

Ausklang – präsent und klar ab der ersten Note

Wie schon beschrieben und von vielen sicherlich erwartet, klingt Sonys Nachwuchs eher Mitten- und Höhenbetont. Auch Prädikate wie „offen" und „airy" (viel Hauch) lassen sich leicht vergeben und die klare Ähnlichkeit mit dem Urahn C-800G und dem mittleren Bruder C-100 lässt sich kaum verleugnen. Transienten werden entsprechend schnell und deutlich abgebildet. Ein echtes Sony eben. Bei vielen identischen Bauteilen inklusive der Doppelmembrankapsel des C-100 und der Gehäusekonstruktion des C-800G aus zwei kombinierten Metallen ist das auch kaum ein Wunder. Die sehr edle klangliche Note der Röhre des 18 Mal so teuren

Die mitgelieferte Kunststoff-Spinne entpuppt sich im Test als sehr stabile und verlässliche Halterung.

C-800G wird in den Höhen erwartungsgemäß nicht ganz erreicht. Dafür gibt es im Vergleich etwas mehr Mittenhärte zwischen 1,7 und 2,8 kHz.

Die für eine Niere nicht zwingend notwendige Doppelmembran-Konstruktion soll laut Hersteller den Nahbesprechungseffekt minimieren. Wie wir gesehen haben, kommt das C-80 dennoch nicht ganz ohne aus, was Vokalisten für gewollt intim klingende Passagen sicherlich zu schätzen wissen. Im S-Laut-Formantenbereich (6,5 – 8,5 KHz) klingt das C-80 vernehmlich schärfer als das beinahe drei Mal so teure C-100 in vergleichbarer Niereneinstellung. Jenes bietet für den merklichen Preisaufschlag übrigens zusätzlich noch eine Kugel- und Achter-Charakteristik. Ein weiterer Unterschied ist der ausgeprägtere Tiefmittenbereich zwischen 200 und 400 Hz. Im Vergleich verhält sich das Nesthäkchen C-80 hier eine Idee weniger „dickbauchig".

Zum Abschluss sei noch ein kleiner Überblick über die Einsatzmöglichkeiten des C-80 erlaubt:

1. Gesang

Die meisten bisher getroffenen klanglichen Aussagen bezogen sich bereits auf dieses Thema. Ergänzend soll jedoch nicht verschwiegen werden, dass bei weiblichen, vermutlich auch bei manchen männlichen Stimmen eine Tendenz zu überpräsenten S-Lauten besteht. Noch ein Grund das Mikrofon zu hängen (siehe oben) und den De-Esser schon einmal warmlaufen zu lassen.

2. Sprache

Als Mikrofon für Sprecherinnen wirkt das C-80 tendenziell zu „körperlos". Unabhängig vom Low-Cut-Filter ist es in den Tiefmitten/Tiefen eine Spur zu schlank. Die Nahbesprechung oder ein Equalizer können hier helfen. Männliche Sprecherstimmen wirken durch ihren Bassanteil ausgewogener. In allen Fällen erscheint die Stimme bei hoher Sprachverständlichkeit gleichsam präsent und nah am Hörer.

3. Akustikgitarre

Hier ist der Eindruck in der Standard-Position am zwölften Bund vornehmlich dünn, eher perkussiv und fragil. Im Einsatz als einziges Mikrofon für eine Solo-Konzert-Gitarre ist das C-80 daher sicher nicht die erste Wahl. Wird die Gitarre vor allem aber perkussiv oder „silbrig glänzend" in der Mischung verlangt, sieht das Bild schon wieder ganz anders aus. Auch als zusätzliches Mikro an Hals oder Steg für eine Singer-/Songwriter-Gitarre macht das C-80 eine gute Figur.

4. Drums

Drum-Room: Bei diesem Einsatz schlägt sich der Testkandidat sehr ordentlich. Die Tiefmitten sind bereits vorentzerrt (abgesenkt), genauso wie die oberen Mitten und Höhen (angehoben). Es erinnert vage an eine Freifeldentzerrung bei Kugelmikrofonen, wodurch die Luftreibungsverluste auf Entfernung kompensiert werden. Dadurch wirkt die Quelle wiederum akustisch näher. Die unverfälscht-voluminöse Bass- und Tiefmittenabbildung kann man vom C-80 hingegen nicht erwarten. Aus diesem Grund werden Jazz- oder Klassikproduzenten hier sicherlich kaum zugreifen.

Das mitgelieferte Zubehör ist zwar überschaubar, aber bestens durchdacht.

Für die Overheadposition gilt Vergleichbares. Wer aber im Frequenzspektrum viel Platz für die Close-Mikes schaffen möchte, findet einen passenden Sparringspartner mit glitzernden Höhen für die Becken. Für Trommeln im Nahbereich ist das C-80 indes keine Empfehlung. Es mangelt dafür an genügend „Körper" und knackiger Mittenpräsenz bis circa 2 kHz. Eine rühmliche Ausnahme stellt jedoch die Position „Snare Bottom" dar. Hier brilliert das kleine Sony und zaubert einen wunderbar silbrigen Teppich.

professional audio 07/23
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Mittelklasse
SEHR GUT
Sony C-80

C-80

Hersteller	Sony
Vertrieb	https://hlaudio.de
Typ	Großmembrankondensator-Mikrofon
Preis [UVP]	594,- €
Farbe	schwarz
Abmessungen	158 x 40 mm (H x ∅)
Gewicht	215 g

Technische Daten

Frequenzgang	20 Hz – 20 kHz
Richtcharakteristik	Niere
Empfindlichkeit	-30dB/±3 db (Bezug: 0 dB = 1 V/Pa @1 kHz)
Output-Impedanz	90 Ohm ±15 %
Dynamikumfang	> 125,5 db
Signal-Rauschabstand	81,5 dB
Ersatzgeräuschpegel	< 12,5 dB (A-bewertet)
Grenzschalldruckpegel	138 dB SPL (bei 1 % THD @ 1 kHz)
Anschluss	XLR (male)
Stromversorgung	48 Volt (44 – 52 Volt DC)
Bedienelemente	Pad (0/10 db), Low-Cut (keine Angabe)

Lieferumfang

Spinne, Softcase, Bedienungsanleitung

Besonderheiten

Kapsel des Sony C100 integriert, Mechanische Verarbeitung des C800G, dadurch sehr nebengeräuscharm

Bewertung

Kategorie	**Mittelklasse**
Ausstattung	gut – sehr gut
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut – überragend
Klang	sehr gut
Gesamtnote	**sehr gut**

Fazit

Sony beschert uns mit dem C-80 für rund 600 Euro ein wunderbares, kompaktes Großmembran-Mikrofon mit Nierencharakteristik, das vor allem Sänger und Sängerinnen moderner Stilrichtungen wie R&B, EDM, Hip-Hop und aktuellen Pop glücklich machen wird. Der schlanke Preis und der nicht weniger schlanke, höhenreiche, „tighte" Klang, der mit Leichtigkeit im Mix vorne stehen wird und kaum Mühen am EQ verlangt, sind Garanten für den Erfolg. Das C-80 ist sicherlich kein voll-umfänglicher Allrounder, aber es wird definitiv seinen Platz in vielen (Home-)Studios und auf Reisen finden. Seinen Preis ist es absolut wert! ■

professional audio **PRÄSENTIERT**

DEIN STUDIO

DU...

- bist begeisterter professional audio-Leser und besitzt ein eigenes Home- oder Projekt-Studio?
- hast Lust uns einen Einblick in dein ganz persönliches Produktions-Reich zu gewähren?
- hast spannende Geschichten über dich und dein Lieblings-Equipment zu erzählen?
- verfolgst Projekte, von denen die Welt erfahren sollte?

DEINE PROJEKTE

Mache mit und schicke uns mit dem Betreff „Zeig uns dein Studio“ eine Kurzvorstellung von dir und deinem Studio auf info@professional-audio.de.

Mit ein bisschen Glück findest du dich schon bald in deinem Lieblingsmagazin wieder.

ZEIG UNS DEIN STUDIO

DEIN EQUIP-MENT

WIR...

- bieten dir die Möglichkeit dich und dein Studio in einer unserer Ausgaben zu präsentieren.
- melden uns bei dir!

MACH MIT!

JETZT BEWERBEN

info@professional-audio.de

AUDIOPHILE DREIFALTIGKEIT

Nicht weniger als drei Hochleistungsgeräte in einem stellt der Phonitor 3 DAC von SPL dar und will Mixing-, Masteringingenieure sowie Genusshörer ins audiophile Himmelreich beamen.

professional audio AUDIOGRAMM

SPL Phonitor 3 DAC

\+
- Überragender Klang
- Konzeption: Drei Geräte in einem
- Phonitor-Matrix
- Top-Wandler
- Echter Monitoring-Controller
- Einfache Bedienung
- Hervorragende Verarbeitung

\-
- -

Der Phonitor 3 DAC ist Spitzen-HPA, Top-DAC und Profi-Controller in einem und in allen relevanten Disziplinen – Ausstattung, Funktionalitäten und Klang – schlichtweg Spitzenklasse.

TEXT & FOTOS VON HARALD WITTIG

▶ Wenn das in Niederkrüchten am linken Niederrhein beheimatete „Sound Performance Lab“, besser bekannt unter dem Kürzel SPL, ein neues Gerät herausbringt, sind Tonschaffende und Genusshörer gleichermaßen ganz Ohr. Denn auf SPL ist Verlass. Jedes der fraglos highendigen Schöpfungen, welche die Edelschmiede verlässt, ist eine nähere In-Ohren-Scheinnahme wert. Die Topprodukte von SPL, bei denen die eigene und einzigartige 120 Volt-Referenztechnik zum Einsatz kommt, genießen allenthalben eine herausragend gute Reputation. Uns fällt spontan der grandiose Mikrofonvorverstärker Crescendo Duo ein, der mit 120 Volt-Technologie arbeitet und anlässlich des Tests für Ausgabe 03/2022 unsere Ohren mit seinem überragenden Klang derart verwöhnte, dass er in unserem Teststudio immer noch ein wenig vermisst wird.

Aber zerdrücken wir besser rasch das Tränchen und begrüßen den neuesten Entwicklungsstreich aus Niederkrüchten, den Phonitor 3 DAC. Dabei handelt es sich nicht nur um die dritte Inkarnation des als modernen Klassiker zu bezeichnenden Kopfhörerverstärkers Phonitor. Tatsächlich vereint der neue Phonitor drei Hochleistungsgeräte in einem funktional-eleganten Gehäuse: Einen Kopfhörerverstärker mit der berühmten Phonitor-Matrix, einen professionellen Abhörcontroller sowie einen Digital-Analog-Wandler auf dem Stand der aktuellen Technik, der – so

die selbstsicher-stolzen Entwickler – den Phonitor 3 DAC zur perfekten Monitoring-Zentrale für alle Tonschaffenden macht, die mit digitalen Zuspielern oder direkt an der DAW arbeiten. Das alles gibt es, selbstverständlich Made in Niederkrüchten, für rund 2.600 Euro. Das ist nicht zu viel für ein aus besten, teilweise SPL-exklusiven Bauteilen hierzulande gefertigtes Gerät. Genau, wir wollen keine Zeit mehr verlieren und uns dem Phonitor 3, wie er fort folgend heißen soll, in der gebotenen Ausführlichkeit widmen.

HighEnd-Wandler

Beginnen wir direkt mit der Wandlersektion des Phonitor 3. Herzstück ist der Wandler-Chip AK4490 Velvet Sound von Asahi Kasei Microdevices, der zu den besten DAC-Chips gehört und sich bereits im SPL Diamond, einer hochgelobten Wandlervorstufe mit 120 Volt-Technik, bewährt hat. Der AK4490 wandelt PCM-Audio mit 32 Bit Wortbreite und einer maximalen Abtastrate von 768 Kilohertz. DSD beherrscht der AKM-Wandler ebenfalls und verarbeitet DSD-Signale bis maximal DSD256.

Soweit so sehr gut, aber der Clou der Phonitor 3-Wandlersektion ist das für einen DAC zwingend erforderliche Rekonstruktionsfilter. Denn bedingt durch die digitale Signalverarbeitung liefert ein DAC an seinem Ausgang eine Spannung, die Hochfrequenzanteile bis in den Megahertzbereich aufweist. Das Rekonstruktionsfilter ist ein Tiefpass, das idealerweise diese Frequenzanteile herausfiltert ohne das Nutzsignal zu beeinträchtigen. Soweit so Allgemeingut. Bei dem im Phonitor 3 werkelnden analogen Tiefpass-Filter kommt die 120 Volt-Technik der Niederkrüchtener zum Einsatz. Folgerichtig nennt es sich SLP120-Filter, ist also ein „Single Low Pass"-Filter mit 120 Volt-Technologie, was einen Zugewinn an Dynamik, Headroom und Klang bedeuten soll.

Das ist nachvollziehbar, wenn wir uns die SPL-Referenztechnologie für einen Moment näher ansehen. Die 120 Volt-Technologie erfand SPL-Gründer und Chefentwickler Wolfgang Neumann in den 1990er-Jahren und ist als solche einzigartig im Audio-Bereich - trotz ähnlicher, aber nicht direkt vergleichbarer Entwicklungen bei einzelnen HighEnd-Herstellern. Kennzeichnend und namensgebend ist die besonders hohe Gleichspannung von 120 Volt, mit der diese besondere Technik arbeitet. Auf seiner rechten Frontseite prangt der Schriftzug „120V DC Audio Rail" und so werden auch im Phonitor 3 die aktiven Bauelemente mit einer symmetrischen Gleichspannung von 60 Volt gespeist. Das resultiert in einer höheren Übersteuerungsfestigkeit – deutlich mehr Headroom - , weniger Verzerrungen und einem herausragend guten Signal-Rausch-Abstand. Da es keine integrierten Bauteile gibt, die eine solche Spannung verkraften würden, entwickelte SPL die SUPRA-Operationsverstärkermodule. Das sind diskret aufgebaute Operationsverstärker, die im Vergleich mit den allerbesten Ops am Markt noch immer mit der doppelten Betriebsspannung arbeiten. Im Phonitor 3 kommen selbstverständlich die neuesten SUPRA-Operationsverstärker zum Einsatz, denn es ist typisch für die SPL-Entwickler, dass sie sich nicht auf ihrem Lorbeer ausruhen, sondern stets bestrebt sind, das bereits herausragend Gute noch besser zu machen. Dank der Steckmontage – die SUPRA-Module sind im Gehäuseinnern aufrecht stehend montiert -, wäre es übrigens ein Leichtes, den Phonitor 3 später auf den dann aktuellen Stand der 120 Volt-Technologie zu bringen. Dass diese Art der Montage im Allgemeinen die SPL-Geräte besonders servicefreundlich macht, sei noch ergänzt.

Fassen wir zusammen: Wie bereits bei den bekannten Phonitor-Modellen, sorgt auch im neuen Modell die aktuelle 120 Volt-Technologie für extrem hohe Dynamik bei außergewöhnlich geringen Verzerrungswerten. Die Wandlersektion profitiert ebenfalls von der 120 Volt-Technik, da das SLP120-Filter, das als analoges Rekonstruktionsfilter zum Einsatz kommt, mit 120 Volt-Technologie arbeitet. Somit aufs Beste ausgestattet, sollte der Phonitor 3 in puncto Dynamik und Nebengeräuschverhalten in der absoluten Spitzengruppe aufspielen. Wir werden's zu gegebener Zeit selbst hören.

Kraftvoller Preamp

Die Ausgangssignale leitet der Phonitor 3 an einen angeschlossenen Kopfhörer oder ein Lautsprecherpaar weiter. Denn er kann auch als Vorverstärker in einer überschaubaren Abhörumgebung mit lediglich einem Monitorpaar fungieren. Entsprechend finden sich rückseitig zwei analoge XLR-Ausgänge. Ach, das reicht Euch nicht? Da hätte SPL noch was in petto: Mit dem Expansion Rack, das mit dem Phonitor 2 eingeführt wurde, ist die Anzahl der anschließbaren Aktiv-Lautspre-

Der Phonitor 3 DAC ist Kopfhörerverstärker, DA-Wandler und Monitoring-Controller in einem. Er arbeitet mit der 120 Volt-Technik, der Referenztechnologie von SPL.

Zwei Stereo-Eingänge – beispielsweise zum Anschluss externer DA-Wandler oder hochwertiger Zuspieler – und ein symmetrischer Stereoausgang für ein Aktiv-Lautsprecher-Paar finden sich neben der USB-Schnittstelle sowie den Digital-Eingängen im AES/EBU und S/PDIF-Format auf der Rückseite. Über die DIP-Schalter lassen sich Sonderfunktionen einstellen.

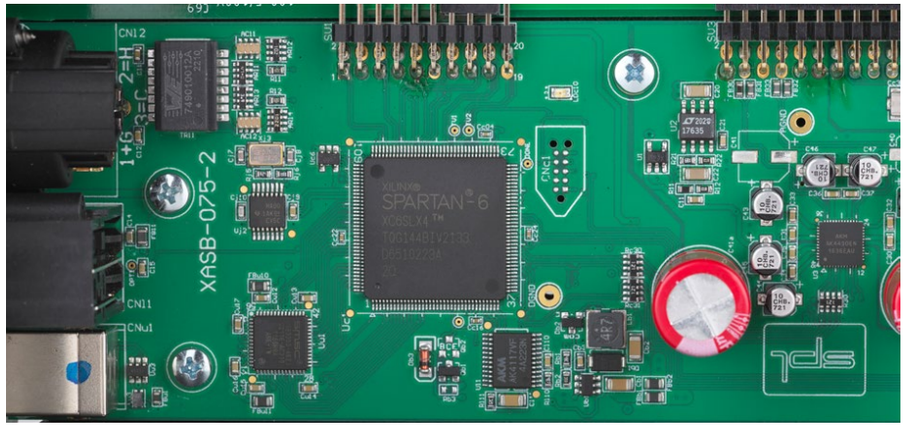
cher oder Endstufen von eins auf vier erweiterbar. Nicht schlecht, allerdings kostet das Modul nochmals um die 380 Euro. Grundsätzlich wird die Stärke des Ausgangssignals am Phonitor 3 selbst geregelt. Alleine die Feinjustierung über den massiven, aus Aluminium gefrästen Drehknopf im Zusammenspiel mit dem ALPS RK27 „Big Blue"-Spitzenklasse-Potentiometer ist ein Fest für Anhänger des besonderen Anfassgefühls. Alternativ lässt sich das Signal aber auch durchschleifen – wenn die Abhörlautstärke bereits von einem anderen Meister im System geregelt wird. Dazu bedarf es nur der Umschaltung eines entsprechenden DIP-Schalterchens auf der Phonitor-Rückseite. Da wir gerade da sind: Einstellbar ist weiter, ob wir den Ausgang des Vorverstärkers oder den „Direct Out" jeweils mit Phonitor-Matrix hören wollen. Außerdem lässt sich das Ausgangssignal des Kopfhörerverstärkers um zwölf Dezibel anheben, um besonders wirkungsgradschwache Hörer hinreichend mit Leistung zu versorgen. Allzu oft dürfte die +12 dB-Schaltung nicht aktiv sein, denn der Phonitor 3 hat - wie schon die Vorgänger – genug Power, um auch leise Kopfhörer anzutreiben. Die Feinjustage beim Kopfhören übernimmt dann selbstverständlich immer das Lautstärke-Potentiometer.

Heilmittel Phonitor-Matrix

Ja, genau, eben kam sie noch mal ins Spiel, jetzt müssen wir uns der Phonitor-Matrix eingehender widmen. Das Hören über Kopfhörer hat bekanntlich den großen Vorteil, dass dank der übersprechungsfreien Direkteinspeisung der Signale in die Ohren, Details einer Aufnahme wie mit einer akustischen Lupe heraushörbar sind. Gleichzeitig redet der Abhörraum nicht dazwischen, sodass der Kopfhörer stets verlässliche Informationen liefert. Allerdings entspricht die extreme Stereobasisbreite von 180 Grad mit einer Phantommitte, die sich mitten im Kopf befindet, in keiner Weise dem Höreindruck über Lautsprecher. Die von SPL erdachte, rein analog arbeitende Phonitor Matrix simuliert nun das Übersprechen der Lautsprechersignale auf beide Ohren und trägt damit zur Darstellung einer Basisbreite bei, die der Lautsprecherwiedergabe entspricht.

Alle aktiven Tonschaffenden wissen um die Schwierigkeiten, die das ausschließliche Arbeiten mit dem Kopfhörer mit sich bringt: So klingen beispielsweise Hallräume anders als bei der Lautsprecherwiedergabe, weshalb sich bei der alleinigen Mischarbeit über Kopfhörer Mischfehler ergeben können. Erfahrung ist ein probates Gegenmittel, besser könnte es allerdings mit der Phonitor-Matrix von SPL gehen. Die hat drei Hauptregler: „Crossfeed", „Angle" und „Center". Mit dem Crossfeed-Regler stellen wir die interaurale Pegeldifferenz in einzelnen Raststufen ein, um den Einfluss verschiedener Raumgrößen und deren Reflexions- und Absorptionseigenschaften zu simulieren. Mit anderen Worten bestimmt Crossfeed das Übersprechen der Kanäle, wobei die Pegeldifferenz frequenzkorrigiert vorgenommen wird. Immerhin reflektiert der Kopf den Schall nicht-linear. Der Angle-Regler bestimmt den Öffnungswinkel der Stereobühne, wir regeln damit also die interaurale Laufzeitdifferenz. Die ist direkt vergleichbar mit dem Aufstellwinkel eines Lautsprecherpaares, folgerichtig finden wir sechs Raststufen die mit Winkelgradangaben instruktiv beschriftet sind. Die Standardeinstellung ist dabei „30 Grad", entspricht diese doch dem klassischen Stereodreieck. Wer möchte, kann sich hier aber bis in die Extreme verschalten und einen maximalen Öffnungswinkel von 75 Grad wählen.

Beide Regler wirken zusammen und verringern auf kunstvolle und wie gesagt rein analoge Art, die Basisbreite, sodass die 180 Grad-Spreizung des Kopfhörers verschwindet. Allerdings kann jetzt die Phantommitte zu intensiv in der Wahrnehmung sein. Wir würden beim Mischen



Das Herzstück der Wandler-Sektion ist der DAC-Chip AK4490 Velvet Sound (ganz rechts im Bild). Das analoge Rekonstruktionsfilter SLP120 arbeitet mit 120 Volt-Technologie.

gegebenenfalls das Mittensignal absenken – was für eine spätere Wiedergabe über eine Lautsprecheranlage fatale Folgen hätte. Denn unser Sänger oder Solist würde nun zu leise erklingen. Um diesen Fehler von vorneherein auszuschließen, ist bei Geräten mit einfacher Phonitor-Matrix wie dem Abhörcontroller MTC Mk2 (Test in Ausgabe 09/2022) die Mitte auf eine feste Absenkung von -1 dB eingestellt. Der Phonitor 3 bietet mit seinem eigenen Center-Regler die Luxusvariante mit sechs Absenkungsoptionen von -0,3 bis maximal -2,0 dB. Als erste Annäherung bei Angle 30 Grad und Crossfeed in Stellung 3 empfiehlt sich die Center-Stellung -1,2 dB. Damit ergibt sich nach unseren Testerfahrungen in verschiedenen Abhörräumen mit unterschiedlichen Lautsprechern im klassischen Stereodreieck eine verlässliche Mischumgebung im Kopf. Unsere genaue Bewertung der Phonitor-Matrix findet Ihr am Ende, beim finalen Hörtest. Ein Zusatz-Zückerchen ist der „Laterality"-Drehschalter, der dem Umstand Rechnung trägt, dass nicht alle Menschen auf beiden Ohren gleich gut hören. Laterality besorgt den Ausgleich und hat, sicher ist sicher, eine Mittenrastung für die „Center"-Position.

Ziemlich cool finden wir die Option, auch das Preamp-Ausgangssignal um die Matrix-Simulation angereichert auszugeben. So lassen sich die Vorzüge der Phonitor Matrix auch über einen anderen Kopfhörerverstärker genießen – falls der Phonitor 3 tonal nicht gefallen sollte. Dazu aber ebenfalls im letzten Abschnitt viel mehr.

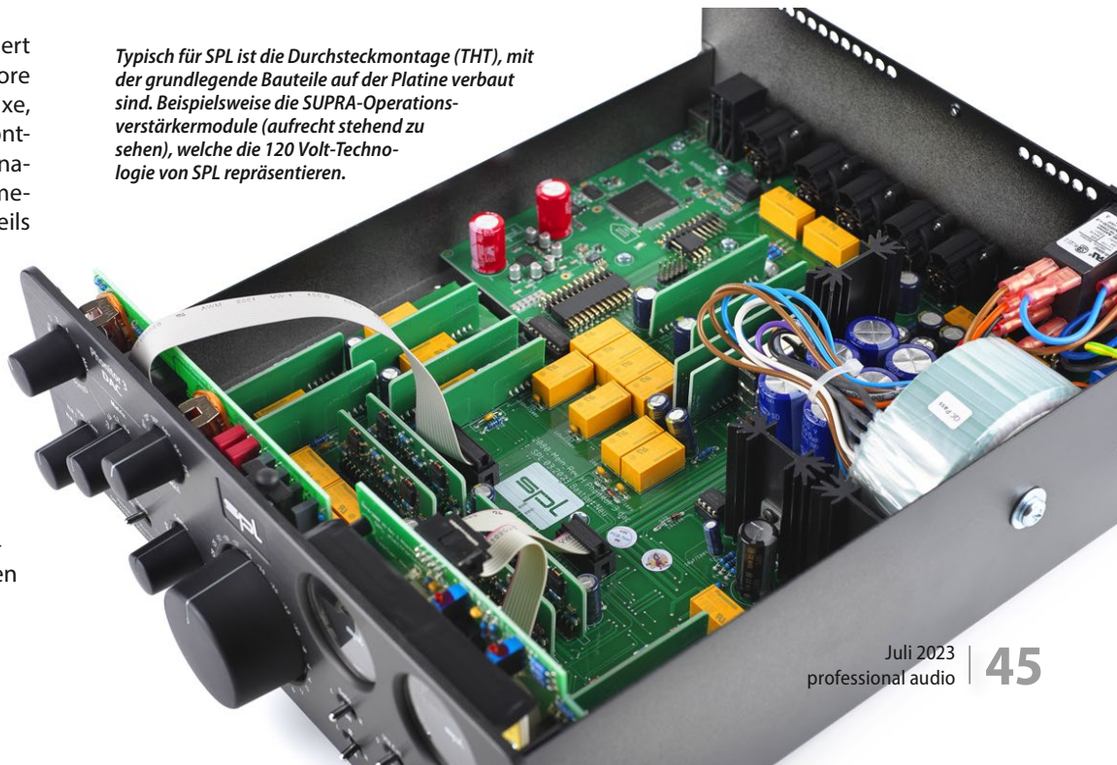
Hörkontrollzentrale

Da der Phonitor 3 als Profigerät konzipiert ist, bietet er, anders als die HiFi-Phonitore Phonitor se, Phonitor x und Phonitor xe, eine ausgewachsene Monitoring-Controller-Sektion. Signalquellen dürfen analog oder digital sein. Es gibt zwei symmetrische Stereo-Analogeingänge jeweils mit XLR-Buchsen, RCA/Cinch-Eingänge bleiben bei diesem Phonitor konsequent außen vor. Hieran ließen sich beispielsweise externe DA-Wandler anschließen, gegebenenfalls auch ein Profi-Zuspieler mit symmetrischen XLR-Ausgängen. In puncto Digitaleingängen ist der Phonitor 3 breit aufgestellt und akzeptiert neben AES/EBU- auch S/PDIF-Signale, jeweils koaxial und optisch. S/PDIF-Signale werden in beiden Eingängen mit einer maximalen Auflösung von 24 Bit/192 kHz angenommen, wobei im Falle des Toslink-Eingangs unbedingt hochwertige Glasfaser-Kabel Verwendung finden sollten. Dass für den elektrischen Eingang nur echte Digitalkabel mit einem Wellenwiderstand von 75 Ohm zum Einsatz kommen dürfen, erwähnen wir rein vorsorglich.

Über die USB-Schnittstelle lässt sich der Phonitor 3 direkt mit dem Rechner verbinden. Mac-User können das Gerät als USB-Audio-Interface und neuen Abhörchef direkt verwenden, die PC-Fraktion benötigt einen Treiber, den SPL zum kostenlosen Download unter https://spl.audio/de/spl-produkt/phonitor-3-dac/ bereithält. Die Controller-Sektion kann mit den gängigen Funktionen für das analytische Abhören aufwarten: „Solo" gestattet via geschwinder Kippschalter-Einstellung das wahlweise Abhören des linken oder rechten Kanals. Wem diese „Solo-In-Place"-Abhöroption nicht gefällt, kann das linke oder rechte Signal auch in der Mitte abhören. Dazu muss lediglich der Mono-Stereo-Schalter auf – logisch – „mono" gestellt werden. Der „Phasen"-Schalter dient der Invertierung der Phase des linken oder rechten Kanals um 180 Grad. Clever ist in diesem Zusammenhang das optionale Zusammenspiel mit dem Mono/Stereo-Schalter, denn somit lässt sich auf einfache Weise nur das Mitten- oder das Seiten-Signal (M/S) abhören. Damit ist zum Beispiel schnell feststellbar, ob Signale in der Phantommitte korrekt an Ort und Stelle tönen. Faktisch müssen die komplett ausgelöscht sein. Ist etwas zu hören, sitzen sie nicht korrekt. Mittels „L/R Swap" ist schließlich das Stereobild umkehrbar, was fraglos ein echtes Profi-Feature ist, das beispielsweise bei der Videovertonung Gold wert ist: Um ein Sample ausfindig zu machen, das zu einer Szene mit Bewegungsrichtung passen soll, muss, wenn die Richtung nicht stimmt, das Sample in der Regel zum Kanaltausch in die DAW geladen werden. Dank der Kanaltauschfunktion ist schon beim Vorhören in der Library die Bewegungsrichtung am Phonitor 3 anpassbar.

Hörerlebnisse mehrdimensional

Sämtliche Einstellungen werden wie gewohnt bei SPL sehr exakt eingehalten und gehen dank der präzise rastenden Schalter und Regler leicht von der Hand. Die optisch ansprechenden VU-Meter lassen sich kalibrieren und informieren wie bei dem Hersteller vom Niederrhein üblich zuverlässig über die Eingangspegel der gewählten Signalquellen. Als Tischgerät mit soliden Aufstellfüßen gestaltet, spricht der technisch-elegant wirkende Phonitor 3 sicherlich auch die Passivisten, die wir mal freundlicher in audiophile Genusshörer umbenennen wollen, an. Neben HighEnd-Geräten – auch solchen mit champagnerfarbenen Frontplatten – macht der Phonitor 3 eine sehr gute Figur. Sein schwarzes Gewand mit der gebürsteten Alu-Front und den schicken VU-Metern erinnert an einen edlen Abendanzug, den auch ein James Bond auf internationalem Parkett tragen würde. Allerdings ist der Phonitor 3 Inhaber einer ganz anderen Lizenz als der



Typisch für SPL ist die Durchsteckmontage (THT), mit der grundlegende Bauteile auf der Platine verbaut sind. Beispielsweise die SUPRA-Operationsverstärkermodule (aufrecht stehend zu sehen), welche die 120 Volt-Technologie von SPL repräsentieren.

Selbstverständlich ist der Phonitor 3 DAC mit der Profiausführung der berühmten Phonitor-Matrix ausgestattet. Die ermöglicht dem Tonschaffenden eine ähnliche Arbeitsweise wie über die Arbeit mit Monitoren.

britische Geheimagent. Denn der schwarz Gewandete aus Niederkrüchten hat die Lizenz zum Hören. Für den fachpraktischen Hörtest kommt der Phonitor 3 einmal als USB-Audio-Interface für die aurale Kontrolle unseres Logic Pro-Projekts „Die wir lieben", eine Komposition für mehrere akustische Gitarren, unter anderem aufgenommen mit dem SPL Crescendo Duo zum Einsatz. Alternativ hören wir auch in Verbindung mit dem Mutec MC3+USB als Interface. In diesem Fall empfängt der Phonitor 3 vom Mutec zeitrichtig aufbereitete AES/EBU-Signale auf die er sich taktet. Selbstverständlich hören wir jeweils mit und ohne Phonitor Matrix, Sparringspartner ist zudem unser Referenz-HPA, der Violectric V281.

Als Kopfhörerverstärker und USB-Interface erweist sich der Phonitor 3 aufs erste Hinhören als ausgesprochen detailgenauer und dynamisch aufspielender Vertreter seiner Art. Ohne verfälschende Andickungen im Tiefenbereich oder Auslassungen im Präsenz- und Höhenbereich serviert er, was Aufnahme und Mischung beinhalten. Signaltreue und Akkuratesse sind die vornehmsten Merkmale des Phonitor 3, wobei es wohl dem SLP120-Filter und der 120 Volt-Technologie zu verdanken ist, dass wir keinerlei digitale Schroffheiten erkennen können. Da erweist sich, dass der Wandler-Chip alleine noch keinen Top-Wandler ausmacht. Auch die analoge Signalverarbeitung muss stimmen – was beim Phonitor 3 definitiv der Fall ist. So steht die Solostimme unseres Arrangements wohlproportioniert im Raum, Spiel- und dezente Atemgeräusche sorgen für Lebensnähe. Der Violectric V281 kann es nicht besser. Er klingt nur ein wenig anders, wobei wir subtile tonale Unterschiede wie geringfügig sanftere Höhen und minimalst kräftigere Mitten erkennen. Dabei gehört Neutralität zur DNA beider HPAs, weswegen wir nach einem langen Hörtag beide aufs Siegertreppchen hieven.

Interessanterweise tönt es aber noch besser, wenn die Signale zuvor vom Mutec komplett entjittert wurden. Uns freut's, dass der Mutec Reclocker – anders als mit einigen sündhaft teuren Wandlern – auch mit dem Phonitor 3 einsetzbar ist. Was leistet schließlich die Phonitor-Matrix? Erstaunliches – ohne die Lautsprecherwiedergabe vollständig ersetzen zu können. Gleichwohl kommt der Höreindruck dem, was wir über die Nahfeldkönner Geithain RL906 hören sehr nahe. Vor allem ist es ein Leichtes, den Sendhall vom SSL FlexVerb-Plug-in perfekt zu dosieren. Bemerkenswert ist die Tiefenwirkung beim Kopfhören, die ohne Phonitor-Matrix schlichtweg nicht vorhanden ist. Das beeindruckt uns so sehr, dass wir spontan eine Komposition für Konzertgitarre alleine aufnehmen und nur mit dem Phonitor 3 als Kontrollinstanz bearbeiten und finalisieren. Ihr wisst, was am Ende raugekommen ist: Eine Aufnahme, die über verschiedene Monitore und Anlagen gut klingt. Mehr wollen wir nicht, oder?

professional audio 07/23
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Spitzenklasse
SEHR GUT – ÜBERRAGEND
SPL Phonitor 3 DAC

Phonitor 3 DAC

Hersteller	SPL
Vertrieb	https://spl.audio
Typ	Kopfhörerverstärker, Monitoring-Controller und Digital-Analog-Wandler
Preis [UVP]	2.599 Euro
Farbe	Schwarz/Blau
Abmessungen	278 x 100 x 300 mm (B x H x T)
Gewicht	4,9 kg

Ausstattung

Analogeingänge	4x XLR (2x Stereo L/R)
Digitaleingänge	1x AES/EBU, 2x S/PDIF (koaxial und optisch), USB B
Formate/Abtastraten	PCM bis 32 Bit/768 kHz (USB B), 24 Bit/192 kHz (AES und S/PDIF); DSD64, DSD128, DSD256 (USB B)
Ausgänge	2x XLR, 1x 6,3 mm Stereoklinke
Monitoring-Modi	Stereo, LR Swap (Kanaltauschfunktion), Solo L/R, Phaseninvertierung, Mono
Phonitor-Matrix	Crossfeed (6 Rastungen, Min, 3, 4, 5, 6, Max), Angle (6 Rastungen, 15, 30, 40, 55, 75 Grad), Center (6 Rastungen, -2,0, -1,6, -1,2, -0,9, -0,6, -0,3), Laterality (Pegel-Balanceregler mit Mittenrastung, stufenlos links oder rechts stellbar); Matrix-Schalter: Aus, An ohne Center (Cr/A), An mit Center (All)
Lautstärke	1x Gesamtlautstärke
Quellen- und Ausgangswahl	über Source-Drehschalter, Ausgänge über Output-Kippschalter mit Mute-Funktion wählbar
Anzeige	VU-Meter, Pegel der Eingangssignale, kalibrierbar
Sonstiges	Sonderfunktionen über DIP-Schalter: +12 dB für HPA, Direct Out mit Umgehung des Lautstärkereglers, Preamp Out mit/ohne Matrix wählbar

Besonderheiten

Alle aktiven Bauteile arbeiten in 120 Volt-Referenztechnologie neuester Generation, analoges Rekonstruktionsfilter SLP120 (Single Low Pass-Filter mit 120 Volt-Technologie), erweiterbar um SPL Expansion (389 Euro Aufpreis)

Bewertung

Kategorie	**Spitzenklasse**
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	überragend
Gesamtnote	**sehr gut – überragend**

Fazit

Der Phonitor 3 DAC ist ein Spitzengerät, der sich als Abhörchef im rechnerbasierten Studio nachhaltig empfiehlt. Funktionalität, Vielseitigkeit und Topklang bilden eine audiophile Dreieinigkeit, die allenfalls anders, nicht besser machbar ist. ■

PIANOTEQ 8

TRUE MODELLING

STEINWAY & SONS

GROTRIAN

C. BECHSTEIN

Preisgekröntes Physical Modelling Instrument für den PC und Mac mit autorisierten Modellen von Steinway, Blüthner, Steingraeber, Petrof, Bechstein und Grotrian.

Verändere die Sounds auf beeindruckende Weise durch anpassen physikalische Parameter.

Blüthner

ANT PETROF

Steingraeber & Söhne

Pianoteq 8 erhöht die Authentizität und Spielbarkeit aller modernen akustischen Klaviere - sei es für anspruchsvolle Aufnahmeprojekte oder Aufführungen.

Pianoteq 8 ist jetzt auch für iPhones und iPads verfügbar. Lade es aus dem App Store herunter und probiere es kostenlos aus!

Probiere es kostenlos aus. Download von unserer Website www.modartt.com
Einfach zu downloaden und zu installieren. Verbinde deinen Laptop mit deinem Digitalpiano und beginne zu spielen.

MODARTT

DATA & MODEL COUPLING

ALLES NEU MACHT DIE DREI

Arturia hat die Blaupausen zu seinem KeyLab Essentials Keyboard-Controller rausgeholt, auf die Kritik der Kunden gehört, dabei gleich eine Versionsnummer übersprungen und mit KeyLab Essentials mk3 eine überarbeitete Version seines Lowcost-MIDI-Keyboards rausgebracht, die das Arbeiten künftig komfortabler und kreativer gestalten soll. Wie das geht und was sich im Vergleich zur Vorversion getan hat, klärt der Test.

professional audio AUDIOGRAMM

Arturia KeyLab Essentials mk3

\+
- Exzellentes Preis-Leistungsverhältnis
- Verbesserter Workflow
- DAWs über dedizierte Skripte vom Keyboard aus steuerbar
- Arpeggiator- und Skalen-Funktion integriert
- Schwellerpedal jetzt einsetzbar
- Umfangreiches Softwarepaket im Lieferumfang
- Keyboard über MIDI-Control-Center Anwendung umfangreich editierbar

−
- Drumsound-Mappings auf den Spiel-Pads für Arturia-Presets wenig geeignet
- USB-Kabel ein wenig zu kurz

Arturias KeyLab Essential mk3 Controller hat von allem mehr: Mehr Software, mehr Features, mehr Bedienkomfort und mehr Spielspaß.

VON GEORG BERGER

▶ Es sind rund sechs Jahre her, seitdem Arturias KeyLab Essentials MIDI-Keyboard-Controller auf den Markt kam und dem Anwender und primär Einsteiger ins computerbasierte Recording ein überaus kostengünstiges Paket aus Hardware und Software an die Hand gegeben hat. In die zumeist überschwänglichen Resonanzen auf das Produkt mischte sich alsbald auch eine Reihe von Kritikpunkten. Damit waren die Essentials-Keyboards zwar nicht unbrauchbar – vieles lag und liegt dabei im Auge des Betrachters –, doch es gab die berühmten Flecken auf der ansonsten blütenweißen Weste. Vor kurzem hat das französische Unternehmen nun mit den KeyLab Essentials mk3 die nächste Generation dieser Einsteiger-Keyboards vorgestellt und sich dabei einiger dieser Kritikpunkte angenommen. Zuvorderst ist hier die nun verbesserte DAW-Steuerung des Keyboards zu nennen, mit dem sich DAWs wie etwa Apple Logic Pro, Steinberg Cubase, Ableton Live oder Bitwig Studio ab sofort ohne großartigen Aufwand steuern lassen. Der damals monierte Arpeggiator ist, zusammen mit einer neuen Skalen-Funktion, jetzt ebenfalls an Bord und der Umfang an mitgelieferter Software hat sich ebenfalls vergrößert. Doch eins nach dem anderen.

Wie gehabt gibt es auch die neuen Essentials-Keyboards wahlweise in schwarz oder weiß und in einer 49- und 61-Tasten-Version. Kostenpunkt: Für das 49-Tastenmodell ruft Arturia rund 200, für die 61-Tastenversion 250 Euro auf. Im Lieferumfang findet sich ein 1,50-Meter langes USB-A-auf-USB-C-Kabel sowie Lizenzen für das mitgelieferte Softwarepaket. Außer der aktuellen Version von Arturias Player-Instrument AnalogLab ist erneut Ableton Live Lite sowie die Steinway Model D Flügel-Library von UVI an Bord. Neu hinzugekommen ist jetzt die Piano-Library „The Gentleman" von Native Instruments, ein zweimonatiges Abonnement des Loopcloud-Sample-Dienstes sowie 40 Lektionen des Online-Tutorial-Portals „Melodics" mit dessen Hilfe sich Anfänger in das Klavierspiel einweisen lassen können. Eingedenk des Lieferumfangs und im Vergleich zur damals geforderten UVP hat bei den MK3-Versionen somit eine Preissenkung stattgefunden, was sehr kundenfreundlich ist.

Schwarz und Weiß, 49 und 61 Tasten

Um sich von der Vorversion deutlich abzusetzen, ist das Layout der Bedienelemente in einigen Punkten verändert worden. Hingucker und größter Unterschied ist das mittig integrierte 2,5-Zoll Display, das doppelt so groß daherkommt wie die im Vorgänger verbaute Zwei-Zeilen-Sieben-Segment-Anzeige. Die Wichtigkeit dieses Elements wird durch einen vertikalen schwarzen Balken, in dem die Anzeige eingelassen ist, eindrucksvoll unterstrichen. Direkt unterhalb des Displays finden sich vier, zum Displayinhalt korrespondierende, Multifunktionstasten und ein großer gerasteter Endlosdrehregler mit Schaltfunktion, um die Inhalte des Displays aufzurufen und Menüs, Parameter und Funktionen damit zu bedienen. Diese Sektion, soviel sei schon verraten, ist der Dreh- und Angelpunkt für das Auswählen von Presets sowie das Editieren von Funktionen, hard- wie softwareseitig. Die Drehknöpfe und Fader in der Mixer-Sektion sind in der weißen MK3-Ausgabe in weiß gehalten. Die schwarze Ausgabe verfügt über schwarze Knöpfe. In der Vorversion waren die Knöpfe des weißen Controllers ebenfalls noch schwarz. Die Beschriftung der Bedienelemente ist jetzt merkbar reduziert. Die Ziffernanzeige auf den acht Drumpads fällt zudem ungleich subtiler aus. Die Hinterleuchtung der Pads ist ganz vornehm auf die Ränder der Pads beschränkt. Die DAW-Transporttastensektion – von Arturia dereinst DAW Command Center genannt – verfügt über zwei zusätzliche Tasten, die teils mit anderen Funktionen im Vergleich zum Vorgänger belegt sind. Die Zahl an Druck-/Funktionstasten sowie die damit ausführbaren Funktionen fallen ebenfalls teils unterschiedlich aus. Gleich geblieben ist ihr weiß-transparentes Aussehen, um die dahinter eingelassene Beleuchtung optimal zur Geltung zu bringen.

In Sachen Anschlüsse gibt es auch eine Änderung indem die MK3-Controller ihren Strom jetzt ausschließlich über eine USB-C-Buchse beziehen. Einen separaten Netzgeräte-Anschluss gibt es nicht mehr. Gleich geblieben ist die Fünf-Pol-MIDI-Out-Buchse sowie ein Klinkenanschluss für ein Fußpedal. Sehr schön: An diese Buchse lässt sich sowohl ein Sustainpedal, als auch ein Fußschweller anschließen, so dass etwa die Modulation, die Lautstärke oder ein beliebiger MIDI-Parameter bei Bedarf gefühlvoll mit dem Fuß einstellbar ist.

Die Keylab Essentials mk3 Controller verfügen neben einer 49 oder 61-Tasten Klaviatur über acht dynamisch spielbare Finger-Drumpads, eine Fader-/Drehregler-Bank und eine Transporttasten-Sektion zum Steuern von DAWs. Das mittig eingelassene Display nebst dazugehörigen Bedienelementen ist zentraler Anlaufpunkt zum Auswählen von Presets und Editieren von Funktionen wie etwa den neuen Arpeggiator.

Die Ausstattung an Anschlüssen ist übersichtlich. Außer einem USB-C-Anschluss zur Stromversorgung und Datenübertragung gibt es eine Fünf-Pol-MIDI-Out-Buchse sowie einen Klinkenanschlüss für ein Sustain- oder Schwellerpedal. Einen separaten Netzgeräteanschluss wie in der Vorversion gibt es nicht mehr.

Verbesserter Bedienkomfort dank 2,5-Zoll Display

Ebenso wie die Vorversionen fallen auch die neuen Keyboards mit ihren Kunststoffgehäusen merkbar leicht aus. Unser Testmodell, die 61-Tastenversion, kommt gerade mal auf etwas über drei Kilogramm. Sicherlich, das wirkt irgendwie nicht sehr vertrauenerweckend, um nicht zu sagen fragil. Doch eingedenk des geforderten Verkaufspreises geht das mehr als in Ordnung. Hübsch anzusehen sind erneut die Holzfurnierstreifenimitate an den Wangen des Keyboards. Die Tastatur ist im Gehäuse versenkt, so dass sie an den Seiten und mit Einschränkung von oben vor Stößen sehr gut geschützt ist. Das wirkt ein wenig so, als ob man vor einem „richtigen" Klavier sitzt. Bravo. Ansonsten ist das Pitchbend- und Modulationsrad, wie auch in den Vorversionen, in der 49-Tasten-Version direkt links neben der Tastatur integriert. Aus Platzgründen finden beide Steuerelemente in der 61-Tasten-Version links oberhalb der Tastatur ihren Platz.

Um das meiste aus dem KeyLab Essentials mk3 Keyboard herausholen zu können, ist zunächst einmal die Installation der AnalogLab-Software sowie des kostenlosen MIDI-Control-Centers nötig und anschließend der Download einer der von Arturia zur Verfügung gestellten Skripte für die Steuerung der DAWs. In den Zip-Files finden sich neben einer detaillierten Installationsanleitung diverse DAW-spezifische Files. Im Fall von Cubase ist dies ein Ordner mit einer Reihe von javascript-Files. Bitwig Studio kommt mit einem monolithischen extension-File und für Ableton Live müssen lediglich eine Reihe von Einstellungen in der DAW gemacht werden, um den KeyLab-Controller als Steuergerät einsetzen zu können.

Ist das erledigt, stehen drei Betriebs-Modi zur Verfügung, die durch Druck auf den Prog-Button alternierend aufrufbar sind: Arturia, DAW und User, wobei bis zu sechs User-Settings/Mappings abrufbar sind. Bevor wir uns die Modi anschauen, sei noch kurz auf die Praxistauglichkeit der Hardware eingegangen. Anfangs empfinde ich die Tastatur ein wenig schwergängig. Doch der Eindruck täuscht. Die Federung ist im Vergleich zu meinen anderen Synthesizern und Controllern zwar tatsächlich ein wenig kräftiger. Doch nach kurzer Zeit habe ich mich daran gewöhnt und komme bestens damit zurecht. Wie auch in der Vorversion sendet die Tastatur lediglich Anschlagsdynamikwerte, aber keinen Aftertouch. Dies ist nach wie vor den „großen" KeyLab-Controllern (ohne Essential-Zusatz) vorbehalten.

Die Drumpads erlauben dank integrierter Anschlagsdynamik ebenfalls ein gefühlvolles, dynamisches Spiel, was ich auch von anderen Controllern kenne. Als besonderes Schmankerl, was aber auch schon in der Vorversion existierte, bieten die Pads die Möglichkeit, polyphone Aftertouch-Daten zu senden, was etwa für das Steuern der Hihat oder für das Auslösen von Choke-Gruppen sinnvoll ist. Das Drehen der Endlos-Drehregler in der Mixer-Sektion fällt mir anfangs ebenfalls ein wenig zu zäh aus, um nicht zu sagen schwergängig. Zugegeben, das ist natürlich auch Geschmackssache und während der Testphase gewöhne ich mich immer mehr an dieses Regelverhalten. Sie hätten dennoch ein wenig leichtgängiger sein können, gerade wenn es darum geht, einen raschen Wertewechsel durchzuführen. Zur Ehrenrettung sei jedoch vermerkt, dass mir die Endlos-Drehregler im Komplete Kontrol Keyboard von Native Instruments viel zu leichtgängig sind. Aber man kann es eben nicht jedem recht machen.

Arturia AnalogLab enthält über 5.000 Presets mit Sounds aus sämtlichen bislang von Arturia entwickelten Instrumenten-Emulationen. Im Arturia-Modus lassen sich wesentliche Instrumenten-Parameter bequem über die Regler am KeyLab-Controller editieren.

Drei Betriebs-Modi

Nachdem das geklärt ist, schaue ich mir als erstes den Arturia-Modus an, der primär für das Zusammenspiel mit AnalogLab gedacht ist. Zentrale Anlaufstelle ist das eingangs erwähnte Display mitsamt den beigeordneten Bedienelementen. Von dort aus kann ich bequem durch die rund 5.000 Presets des Player-Instruments navigieren. Mit dem Dreh-Encoder scrolle

ich durch die Presets, ein Druck darauf lädt den Sound. Mithilfe der Multifunktionstasten kann ich durch die Soundkategorien browsen, Presets als Favoriten kennzeichnen oder schrittweise die Presets nacheinander aufrufen. Das geschieht wirklich äußerst komfortabel und intuitiv.

Bereits nach kurzer Zeit habe ich das Gefühl, an einem waschechten Synthesizer mit eigener Klangerzeugung zu sitzen, denn das Scrollen und Laden von Presets geschieht wieselflink und den Rechner beachte ich gar nicht mehr. Die Octave- und Transpose-Buttons sind selbsterklärend und erlauben das Transponieren der Tastatur im Oktav- respektive Halbtonabstand. Ebenso intuitiv lässt sich auch der MIDI-Ausgangskanal einstellen. Ein Druck auf den MIDI-Button plus Keyboardtaste in der untersten Oktave, die die jeweilige Kanalnummer repräsentiert, wechselt den Kanal. Lade ich einen Layer-Sound – es sind zwei Layer möglich – leuchtet die Part-Taste auf, die dazu einlädt, die einzelnen Parts mithilfe des Displays und seinen Bedienelementen einzustellen. Im Test erledige ich das Laden, Definieren des Splitpunkts und der Lautstärke der einzelnen Layer zwar am Rechner komfortabler als über das Display. Aber immerhin gibt es eine zusätzliche Alternative. Vorteil Display: Gerade wenn es darum geht, mal rasch den Splitpunkt zu ändern, kann ich das flugs am Keyboard machen. Überhaupt nichts zu meckern gibt's auch beim Editieren der Sounds mithilfe der Fader- und Drehknopf-Bank. Arturia hat für jedes Preset zum Großteil die gleichen Parameter auf die einzelnen Regler gemappt. So ist das Filter-Cutoff stets auf den ersten Drehregler links geroutet. Die Master-Lautstärke wird über den rechten äußeren Regler eingestellt. Doch das ist jetzt nichts wirklich Neues. Dazu zählt auch, dass sich lediglich die grundlegendsten Parameter wie unter anderem Filter-Cutoff, Resonanz, Hüllkurven sowie ausgewählte Parameter der Effekt-Sektion einstellen lassen. Wer in die Tiefe der Soundstruktur eindringen will, braucht die jeweilige Vollversion des Instruments, das den gerade geladenen Sound erzeugt.

Ein wenig meckern muss ich bei den Finger-Drumpads. In jedem Preset sind darauf Töne von C1 bis D#2 (aufgeteilt in zwei Bänke zu je acht Töne/Pads) gemappt. Wer nun eines der Drumsets in AnalogLab aufruft, kann höchstens zwei verschiedene Drumsounds in verschiedenen Tonhöhen spielen. OK, das liegt in der Natur der Arturia-Presets, die aufgrund ihrer Klangerzeuger lediglich zwei bis vier Drumsounds pro Preset offerieren. Möchte ich auf jedem Pad einen anderen Drumsound haben, muss ich mir über das MIDI-Control-Center ein eigenes Preset zusammenstellen. Für das Ansteuern anderer Klopfgeister ist dieses Werksmapping zwar durchaus sinnvoll. Bei den Arturia-Presets funktioniert das aber nicht. Da ist also noch Luft nach oben in Sachen Verbesserung.

Ganz neu: Skalen-Funktion und Arpeggiator

Einen deutlichen Schub in Sachen kreativer Spielmöglichkeiten findet sich im neu hinzugefügten Arpeggiator und der Skalenfunktion. Für beide Features, ebenso wie für die Chord-Funktion, steht ein eigener Aktivierungsbutton auf dem Keyboard zur Verfügung. Einmal mehr lassen sich alle drei Spielfunktionen bequem über das Display editieren. So kann ich darüber Akkordstrukturen wählen, die ich über eine Taste anspiele oder sogar eigene Akkordstrukturen eingeben. Durch Anwahl einer Skala werden automatisch die dazugehörigen Töne auf die Tastatur gelegt. Das Spielen falscher Noten ist damit ausgeschlossen und der Arpeggiator lässt sich nach allen Regeln der Kunst ebenfalls bequem und detailliert dort editieren. Über die Holdtaste kann ich das Arpeg-

Mithilfe des kostenlosen MIDI-Control-Centers können individuelle Mappings und Routings auf die Bedienelemente und Finger-Drumpads des KeyLab-Controllers gelegt werden. Bis zu sechs dieser User-Settings lassen sich in den KeyLab-Controller übertragen und über das Display und den Dreh-Encoder aufrufen.

Wie auch schon in der Vorversion gibts den MIDI-Controller wahlweise auch in schwarz oder in einer 49-Tasten-Version.

gio ostinat weiterlaufen lassen. Der Clou: Die drei Spielfeatures können auch kombiniert genutzt und nach Lust und Laune hinzu- oder weggeschaltet werden. Für diesen Kniff gibt es da ein Sonderlob. So kann ich im Test eine dorische Skala einstellen und mittels aktivierter Chord-Funktion Akkorde im dorischen Modus abfeuern. Mit aktiviertem Arpeggiator lasse ich eine Blues-Pentatonik in perlenden Dreiklangsbrechungen ablaufen. Das Kombinieren der Akkordfunktion mit dem Arpeggiator funktioniert hingegen nicht, aber immerhin. Die Erweiterung um die Skalenfunktion und den Arpeggiator tut dem neuen KeyLab Essentials Controller jedenfalls sehr gut und dürfte ein zusätzliches Kaufargument sein.

Komfortable DAW-Steuerung

Den DAW-Modus teste ich im Verbund mit Steinberg Cubase Pro 12 und bin im Großen und Ganzen sehr zufrieden mit der von Arturia bereitgestellten Lösung über dedizierte Skripte. Über den Schalt-Encoder kann ich einzelne Spuren auswählen und über die Multifunktionstasten die Spur auf solo, stumm oder für die Aufnahme scharf schalten. Über den vierten Taster wechsle ich rasch zwischen DAW- und MIDI-Controller-Modus, um rasch in einem Instrument mithilfe der Fader oder Drehregler einen Parameter zu ändern. Ansonsten reguliere ich über die Faderbank die Mixerkanäle in Cubase. Über die zweite Bank der Dumpads kann ich weitere Funktionen aufrufen. So erzeuge ich darüber unter anderem neue Spuren, öffne den Kanaleditor, dupliziere Clips, führe die Render-in-Place-Funktion aus oder friere Spuren ein. Den Aufruf des Synchronisationseinstellungs-Dialogs finde ich hingegen völlig überflüssig, ebenso wie das Ausführen der Akkordspur-Funktion. Schmerzlich vermisst habe ich hingegen die Möglichkeit, per Tastendruck die Kanäle des Cubase-Mixers wahlweise um einen oder gleich um acht Kanäle auf- und abwärts auf die Fader und Drehregler des Controllers zu schalten, was sich wunderbar über die Pad-Tasten realisieren lassen würde. Dank des phänomenalen MIDI-Remote-Editors, der seit Cubase Pro 12 integriert ist (Test in Heft 07/2022), lege ich kurzerhand selbst Hand an und route mir über zwei bis drei Klicks die gewünschte Schaltfunktion auf zwei Pads in der ersten Drumpad-Bank des Arturia-Controllers. Das geschieht auf Cubase-Ebene. Der Aufruf des Arturia MIDI-Control-Centers ist dafür nicht erforderlich. Abseits dessen komme ich mit den gebotenen Möglichkeiten bestens zurecht. Beim Einspielen und Arrangieren kann ich mich durch die gebotenen DAW-Steuermöglichkeiten am Controller tatsächlich besser auf die Arbeit an der Tastatur konzentrieren. Arturia sollte alsbald wie möglich zusätzliche Skripte für weitere DAWs wie etwa Apple Garageband, Presonus Studio One, Reasonstudio, Cockos Reaper und sogar Avid Pro Tools bereitstellen.

Fazit

Arturia lässt seinen Einsteiger-Controller KeyLab Essentials in der MK3-Version in neuem Glanz erstrahlen. Dabei hat der Hersteller viele Kritikpunkte wie die umständliche DAW-Steuerung am Vorgängermodell souverän beseitigt, den Workflow und Bedienkomfort merkbar gesteigert und mit dem Arpeggiator und Skalenfeature ein Plus an Spielspaß in die Hardware integriert. Obendrein gibt's auch noch mehr Software im Lieferumfang, was unterm Strich ein exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis darstellt. ■

professional audio 07/23
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Mittelklasse
SEHR GUT
Arturia
KeyLab Essentials mk3

KeyLab Essentials mk3

Hersteller	Arturia
Vertrieb	https://tomeso.de
Typ	USB-Keyboardcontroller
Preis [UVP]	199,- € (49 Tasten), 249,-€ (61 Tasten)
Farbe	schwarz, weiß
Abmessungen	49 Tasten: 79 x 7 x 24 cm; 61 Tasten: 89 x 7 x 24 cm (B x H x T)
Gewicht	49 Tasten: 2,8 kg, 61 Tasten: 3,1 kg

Ausstattung

Tastatur	49 oder 61 Tasten, anschlagsdynamisch
Spielhilfen	Pitch-Bend, Modulation
Drum-Pads	8, anschlagsdynamisch
Drehregler	9 Endlos-Drehregler, 1 Endlosdrehregler gerastet mit Push-Funktion
Fader	9
Taster/Schalter	20, hinterleuchtet
DAW-Transporttaster	8
Anzeige	2,5-Zoll LC-Display
Anschlüsse	1x USB-C, 1x MIDI-Out (5-Pol), 1x 6,3 mm Klinke (Sustain, Expression)
Stromversorgung	USB-powered

Lieferumfang

Softwarepaket: Ableton Live Lite, Arturia Analog Lab V, Native Instruments „The Gentleman", UVI „Model D", Zwei-Monats-Abonnement Loopcloud, 30 Lektionen „Melodics"-Tutorial, 1 USB-A auf USB-C Kabel (1,5 m).

Besonderheiten

integrierter Arpeggiator, Akkord- und Skalenfunktion, Steuerung essentieller Funktionen von FL Studio, Logic Pro, Ableton Live, Cubase und Bitwig Studio über den Controller mithilfe dedizierter Skripte sowie Mackie Control- und HUI-Protokoll, Parameter von Arturia-Instrumenten werden automatisch auf die Bedienelemente geroutet, Zuweisung von MIDI-CCs auf die Bedienelemente mithilfe der kostenlosen MIDI-Control-Center Anwendung möglich.

Bewertung

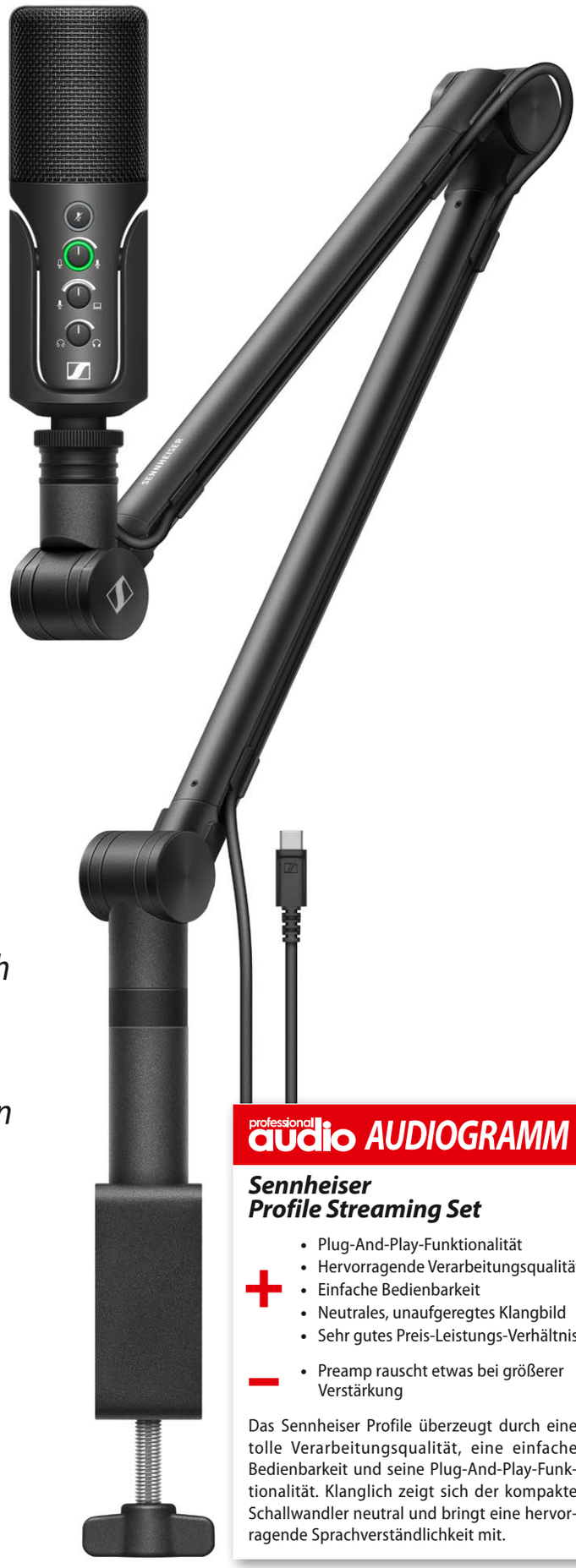
Kategorie	**Mittelklasse**
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Gesamtnote	**sehr gut**

Das Onlinemagazin

mit Produkttests, News, Plattenkritiken und Know How
zum hochwertigen mobilen Musikgenuss.

www.mobilefidelity-magazin.de

STREAMING UND PODCASTING LEICHT GEMACHT



Streaming und Podcasting erfreuen sich seit Jahren einer großen Beliebtheit. Besonders USB-Mikrofone haben sich aufgrund ihres All-In-One-Konzeptes in diesen Segmenten durchgesetzt. Wir haben uns das Sennheiser Profile Streaming Set genauer angesehen, das neben dem Mikrofon auch einen stabilen Mikrofonarm mitbringt.

professional audio AUDIOGRAMM

Sennheiser Profile Streaming Set

\+
- Plug-And-Play-Funktionalität
- Hervorragende Verarbeitungsqualität
- Einfache Bedienbarkeit
- Neutrales, unaufgeregtes Klangbild
- Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

\–
- Preamp rauscht etwas bei größerer Verstärkung

Das Sennheiser Profile überzeugt durch eine tolle Verarbeitungsqualität, eine einfache Bedienbarkeit und seine Plug-And-Play-Funktionalität. Klanglich zeigt sich der kompakte Schallwandler neutral und bringt eine hervorragende Sprachverständlichkeit mit.

VON STEFAN HOFMANN

▶ Seit über 75 Jahren verfolgt Sennheiser das Ziel, einzigartige Klangerlebnisse für ihre Käuferschaft zu schaffen. Über die Jahre hat sich der Hersteller stetig weiterentwickelt und am Puls der Zeit Produkte entwickelt, die in den Studios, Wohnzimmern und Hosentaschen Audiophiler aller Sparten ein Zuhause gefunden haben.

Das Sennheiser Profile Streaming Set ist so ein Produkt, das perfekt zu unserem Zeitgeist passt. Plug-And-Play-Funktionalität, eine einfache Bedienbarkeit gepaart mit einer schicken Optik dürften die Herzen von Streamern und Podcastern im Flug erobern. Doch das Segment der USB-Mikrofone ist hart umkämpft. So gibt es unzählige Produkte in verschiedenen Preisklassen, die alle eine hervorragende Abbildung der eigenen Stimme versprechen. Eine zuverlässige, gut klingende und preisgünstige Lösung zu finden, ist somit nicht ganz so einfach. Ob Sennheisers All-In-One Mikrofonlösung diese Attribute mitbringt, erfahrt ihr in diesem Testbericht.

Erster Eindruck

Das Sennheiser Profile USB-Mikrofon kann entweder einzeln samt Tischfuß oder im etwas teureren Streaming Set inklusive Mikrofonarm und längerem USB-C-Kabel erworben werden. Letzteres wurde mir für diesen Testbericht zugesandt, weswegen ich in den kommenden Absätzen auch ein paar Worte über den Mikroarm zu Papier gebracht habe. Übrigens: Das Sennheiser Profile ist der erste ausschließlich als USB-Mikrofon entwickelte Schallwandler des Herstellers.

Besonders gefallen hat mir nach der ersten Sichtung des kleinen Mikros die schicke Optik und die dank gut gewählter Symbole einfache Identifizierbarkeit der auf der Frontseite verbauten Bedienregler. In Bezug auf die Verarbeitung hinterlässt das Sennheiser Profile einen exzellenten Eindruck. Für etwas über einhundert Euro bekommen Käufer hier ein top verarbeitetes Produkt im Metallgehäuse samt integrierter Neigevorrichtung geliefert. Die Regler sind nicht gerastet und verfügen über eine sehr gute Haptik. Die verbauten LEDs leuchten je nach Zustand im satten Grün beziehungsweise Rot.

Auch am Drei-Punkt-Mikrofonarm, seitens des Herstellers „Boom Arm“ genannt, gibt es nichts auszusetzen. Im Vergleich zu meinem Elgato kommt der Sennheiser etwas kompakter daher, ist aber genauso stabil beziehungsweise fest. Besonders auf gut gefüllten Schreibtischen macht die flexible Mikrohalterung eine gute Figur. Toll finde ich, dass sich die Gelenke selbst im gewünschten Zustand festigen lassen und Sennheiser komplett – bis auf die Tischfixierung – auf nervige Verschraubungen verzichtet hat. Mit bis zu 500 Gramm kann der „Boom Arm“ belastet werden. Das dürfte für die meisten Anwendungsfälle ausreichen. Zudem wurde seitlich eine Kerbe samt Clips für die Kabelführung eingearbeitet. So verschwindet das im Lieferumfang enthaltene, drei Meter lange USB-C Kabel fast unsichtbar im Mikrofonarm. Über einen Gewindering am Mikrofonsockel kann das Mikro problemlos gedreht und wieder fixiert wer-

Dank der integrierten Neigungsfunktion lässt sich das Sennheiser Profile genau auf die jeweilige Schallquelle ausrichten.

Über den oben eingearbeiteten „Mute“-Button kannst du das Mikrofon ganz stummschalten.

STEFAN HOFMANN

Stefan Hofmann ist seit einigen Jahren in der Musikbranche tätig. Als Fachautor und Teilzeitredakteur lebt er seine Liebe zur Musik und dem dazugehörigen Equipment. Auch als Musiker findet man ihn unter seinem Alias „Marlin“ ab und an auf kleineren Bühnen (www.marlinmachtmusik.de).

den. Der Sennheiser „Boom Arm“ ist ein tolles, durchdachtes Produkt, das mich vor allem in Bezug auf die Preisgestaltung des Streaming Sets positiv überrascht hat.

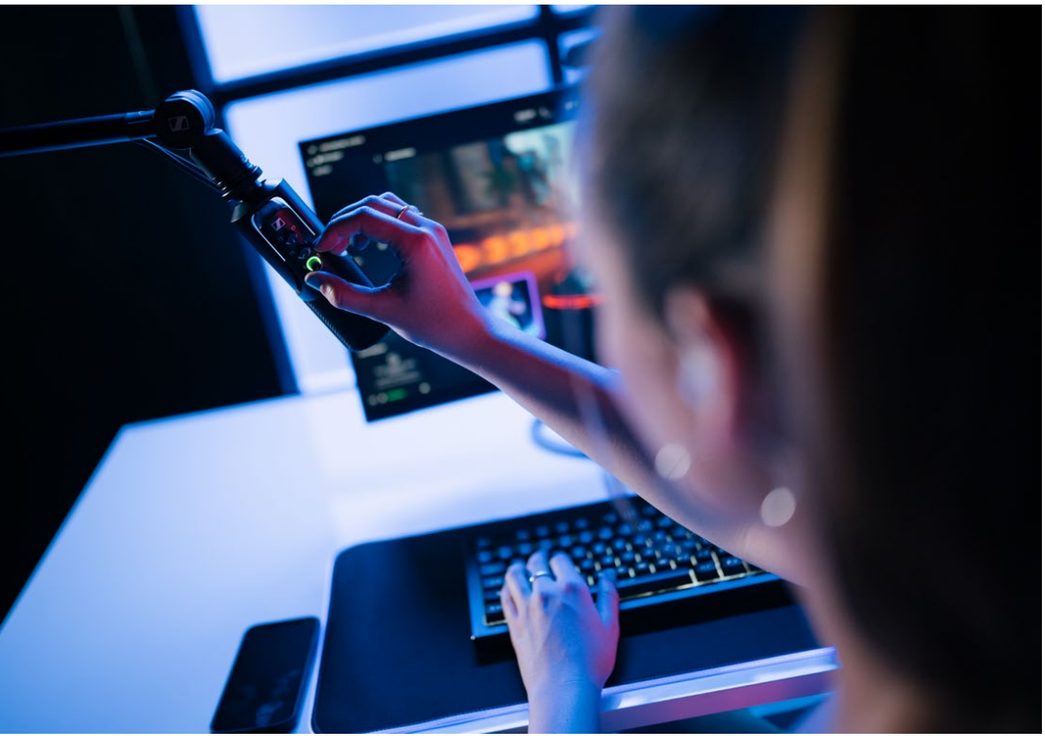
Sennheiser Profile – Ein Überblick

Das kompakte Sennheiser Profile ist mit einer Kondensatorkapsel samt Nierencharakteristik ausgestattet, deckt einen Frequenzbereich von 20 Hz bis 20 kHz ab und wurde speziell für Podcaster und Streamer entwickelt. Drei Regler auf der Vorderseite sind für die Bedienung zuständig. Über den obersten Regler lässt sich der Eingangspegel des Mikrofons einstellen, Regler zwei ist für die Balance zwischen Mikrofonsignal und dem Signal des angeschlossenen Endgeräts zuständig – Stichwort: Zero Latency. Über das dritte Bedienelement lässt sich die Lautstärke des Kopfhörers regeln. Zudem kannst du über den ganz oben eingearbeiteten „Mute“-Button das Mikrofon ganz einfach per Knopfdruck stummschalten. Besonders gefallen hat mir, dass der Druckpunkt sehr sanft gewählt wurde. So verschiebst du das Mikro nicht, wenn du wegen eines Hustenanfalls deine Stimme muten möchtest. Die Mute-Taste und der Gain-Regler für den Mikrofonpegel sind übrigens mit einem LED-Ring umrandet. So leuchten Mute-Button und Gain rot, sobald du die Stummschaltung aktivierst. Der Gain-Regler erstrahlt in Grün beziehungsweise Gelb, bis du ihn übersteuerst und sich der Ring in warnendes Rot färbt.

Dank der im Gehäuse integrierten Neigungsfunktion mit selbstsicherndem Gelenk lässt sich das Sennheiser Profile genau auf die jeweilige Schallquelle ausrichten. Die Stromversorgung wird über das USB-C-Kabel realisiert. Der zugehörige Anschluss befindet sich auf der Rückseite des Mikrofons. Hier ist auch der 3,5-mm-Kopfhörerausgang zu finden. Aufnahmen lassen sich mit bis zu 48 kHz bei 24 bit erstellen.

Das Sennheiser Profile im Praxiseinsatz

Wir haben das Sennheiser Profile an einem MacBook Pro von 2021 mit M1 Pro Prozessor und macOS Ventura getestet. Das Sennheiser Profile funktioniert ganz einfach per Plug-And-Play an Computern, Macs, iPads und Android-Gerätschaften. Deine mobilen Geräte müssen aber über einen USB-C-Anschluss verfügen. Das Mikrofon wurde nach dem Anschließen sofort von meinem MacBook erkannt und der kleine Schallwandler wurde gleich zum In- und Output-Gerät befördert. Aufgrund der Stromversorgung über USB-C, der kompakten Bauweise und des geringen Gewichts eignet sich das Sennheiser Profile perfekt für mobile Anwendungen. Besonders umtriebige Podcaster dürften sich über das Mikro freuen. Um noch mehr Platz auf Reisen zu sparen, würde ich für mobile Anwendungen die Grundausstattung des Profile mit Tischstativ wählen. Dieses kann jedoch auch einzeln für gerade einmal 30 Euro erworben werden.



Das Sennheiser Profile lässt sich über die Bedienelemente an der Vorderseite ganz einfach bedienen.

Profile Streaming Set

professional audio 07/23
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Mittelklasse
SEHR GUT
Sennheiser
Profile Streaming Set

Hersteller	Sennheiser
Vertrieb	https://sennheiser.com
Typ	USB-Mikrofon + Mikrofonarm
Preise [UVP]	Sennheiser Profile Streaming Set: 199 € Sennheiser Profile USB Mikrofon: 129 € (einzeln, mit Tischfuß) Sennheiser Boom Arm: 99.00 € (einzeln)
Abmessungen	∅ 50 x 152 mm (Mikrofon)
Gewicht	350 g (Mikrofon)

Technische Daten

Wandlerprinzip	Vorpolarisiertes Kondensatormikrofon
Richtcharakteristik	Niere
Frequenzbereich	20 Hz bis 20 kHz
Empfindlichkeit	Min. Gain: -50 dBFS bei 80 dB SPL Max. Gain: -10 dBFS bei 80 dB SPL
Max. Schalldruckpegel	Min. Gain: 125 dB SPL Max. Gain: 85 dB SPL
Sampleraten	44,1; 48 kHz
Abtastauflösung	16, 24 bit
Verbindungstyp	USB-C
Kopfhörerausgang	3,5 mm Klinkenbuchse (TRS)
Kompatibilität	Windows 10.0 oder neuer; macOS 10.15 oder neuer

Lieferumfang

Boom Arm Mikrofonarm, USB-C-Kabel (3m), Aufbewahrungsbeutel, Kurzanleitung, Sicherheitshinweise

Besonderheiten

Plug-and-Play-Funktionalität, einfache Bedienbarkeit, stabile Bauweise

Bewertung

Kategorie	**Mittelklasse**
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut – überragend
Verarbeitung	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	**sehr gut**

Anfangs hatte ich etwas Bedenken aufgrund der kleinen Bedienregler, da ich doch recht große Hände habe. Jedoch konnte ich das Profile problemlos einstellen und die Größe spielte hier überhaupt keine Rolle. Das liegt unter anderem auch daran, dass die Abstände der Regler zueinander genug Platz auch für wurstigere Finger lassen. Viele USB-Mikrofone werden seitens ihrer Hersteller mit einer App ausgestattet. Bei manchem Vertreter dieser Gattung werden dann Bedienelemente weggelassen, da diese softwareseitig eingestellt werden können. Ich bevorzuge hier den Ansatz des Sennheiser Profile. Lieber nehme ich alle Einstellungen schnell direkt am Mikro vor, als jedes Mal das zugehörige Software-Fenster öffnen zu müssen. Versteht mich nicht falsch, es gibt viele tolle Apps für USB-Mikrofone mit einer tollen Übersicht und einer sehr guten Bedienbarkeit. Jedoch sehe ich beim Sennheiser Profile keinen Nachteil aufgrund einer nicht vorhandenen App. Ich habe das Mikrofon mit OBS Studio und Apple Logic Pro X genutzt und habe alle Einstellungen am Mikro und in der jeweiligen Software umgesetzt. Ich hatte die Bedienelemente des Profile aufgrund der Platzierung an der Vorderseite immer im Blick und konnte aufgrund der weißen Symbole auch bei gedimmtem Licht alle Regler problemlos zuordnen. Sehr gut gefallen hat mir auch, dass bei der Betätigung des Mute-Buttons keine Störgeräusche wie leises Poppen oder ähnliches zu hören sind.

Der Klang des Sennheiser Profile

Mit einem Frequenzbereich von 20 Hz bis 20 kHz ist das Sennheiser Profile perfekt ausgestattet, um alle wichtigen Informationen der menschlichen Stimme aufzunehmen. Der maximale Schalldruckpegel von 125 dB SPL lässt auch lautere Gesangsaufnahmen zu. Der verbaute Preamp verfügt über genug Saft, um das Eingangssignal zu verstärken. Bei einer höheren Verstärkung ist jedoch ein Rauschen wahrnehmbar.

Besonders gefallen hat mir die Handling Noise des Sennheiser Profile. In Kombination mit dem Mikrofonarm wurden kaum Geräusche bei der Neujustierung des Mikrofons mit aufgenommen. Klanglich überzeugt das kleine Mic durch einen neutralen, detailreichen Grundklang. Die Sprachverständlichkeit ist auch aufgrund der Unaufgeregtheit des Profile sehr gut. Plosivlaute werden auch ohne zusätzlichen Pop-Schutz recht gut ausgeblendet. Mit EQ und Kompressor kann der Sound perfekt auf die eigenen Bedürfnisse angepasst werden.

Fazit

Das Sennheiser Profile überzeugt durch eine tolle Verarbeitungsqualität, eine einfache Bedienbarkeit und seine Plug-And-Play-Funktionalität. Klanglich zeigt sich der kompakte Schallwandler neutral und bringt eine hervorragende Sprachverständlichkeit mit. Der im Streaming Set enthaltene Mikrofonarm ist perfekt auf das Mikro abgestimmt und lässt sich problemlos handhaben. Egal ob für Podcaster oder Streamer, als festes Setup oder für den mobilen Einsatz – das Sennheiser Profile Streaming Set überzeugt, auch dank eines hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnisses. ■

BESUCH BEIM SYNTHESIZER-DOC

Ganz gleich ob moderne, hochwertige Tontechnik oder eine in die Jahre gekommene Synthesizer-Legende: über kurz oder lang verschleissen sie alle, gehen kaputt und landen zum Teil in der Nähe von Neuss beim Service Center Siedler. Im Interview gibt uns Firmeninhaber Thomas Siedler einen profunden Einblick in seinen Arbeitsalltag und die speziellen Anfälligkeiten elektronischer Geräte.

VON GEORG BERGER, FOTOS: HARALD WITTIG

▶ Mit Tontechnik und Synthesizern ist es genauso wie mit PKWs. Über kurz oder lang gehen sie alle einmal kaputt oder wollen nicht mehr richtig laufen. In Ermangelung an Werkzeug und Sachkenntnis wendet sich der Autofahrer mit seinem defekten Fahrzeug an eine der vielen Werkstätten in unmittelbarer Nähe. Das Warten und Reparieren von Tontechnik und/oder Vintage-Synthesizern ist allerdings nicht ganz so unkompliziert, denn es finden sich deutschlandweit nicht gerade viele Fachbetriebe, die dies leisten können. Einer dieser Betriebe ist das Service Center Siedler in der Nähe von Neuss, dass sich primär als Servicepartner für eine Reihe namhafter Hersteller betätigt. Daneben betätigt sich die Werkstatt und ihr Inhaber Thomas Siedler immer wieder auch im Restaurieren und Reparieren von Vintage-Synthesizern.

Die Werkstatt als solches ist völlig verborgen und residiert in einem Gebäude, das zum Großteil eine Spedition beherbergt. Nur ein kleines Schild an der Eingangstür gibt zu erkennen, dass hier ein elektrotechnischer Fachbetrieb beheimatet ist. Beim Eintritt in den Betrieb muss ich einen langgezogenen rechteckigen Raum durchschreiten, der links und rechts mit Regalen voller alter Synthesizer, Mischpulte und diverser (Vintage-)Tontechnik umsäumt ist, bis ich am Ende den eigentlichen Werkstattbereich erreiche. Wie für einen Reparaturbetrieb üblich versprüht auch das Service Center Siedler eine gewisse Unordnung, die einerseits vermittelt, dass hier gearbeitet wird und andererseits den wohligen Charme solch eines Fachbetriebs versprüht.

Hallo Thomas, erzähl doch mal, wie Du zur Elektronik und zu Deinem Betrieb gekommen bist.

Mein Vater, der damals bereits Tonmeister war (Thomas' Vater Holger betreibt in Dormagen das THS Studio, Anm. d. Red.), hatte neben dem Studio seinen eigenen Servicebetrieb und als Meister für Radio- und Fernsehtechnik somit auch die Befugnis, mich ausbilden zu dürfen. Damals hatte er zwei Lehrlinge und auch zwei Meister angestellt. Und da habe ich ganz klassisch meine Lehre zum Radio- und Fernsehtechniker gemacht im Bereich HiFi-Elektronik und Fernsehtechnik. Dadurch, dass mein Vater auch den Beruf des Radiotechnikers hatte, konnte er natürlich sein ganzes Tontechnik-Equipment, damals waren das ja noch diese ADAT-Mehrspurmaschinen mit VHS-Tape, auch selbst warten (es handelt sich dabei um die sogenannten „Blackface"- beziehungsweise XT-Acht-Spur-Recorder von Alesis, die 1992 auf den Markt kamen, Anm. d. Red.). Später hat er diese Tätigkeiten auch im Auftrag vom damaligen Vertrieb gemacht. Und so kam ich allmählich in die Musikelektronik. Dann wurde damals in Deutschland die Firma Alesis Studiosound gegründet und sie waren auf der Suche nach einem Servicepartner. Somit kamen sie auf Holger Siedler und dementsprechend später auch auf mich. Nachdem ich bei meinem Vater ausgelernt hatte, bin ich so um 1996/97 zu Alesis Studiosound gewechselt und war dort für ein paar Jahre als Werkstattleiter tätig. Schließlich habe ich entschieden, dass ich den väterlichen Betrieb weiterführen möchte und habe mich daraufhin selbständig gemacht.

Um Tontechnik und Synthesizer reparieren zu können, war da eine spezielle (Zusatz)Ausbildung nötig?

Nein, eine spezielle Ausbildung ist eigentlich nicht nötig. Das Grundprinzip zum Warten von Elektronik folgt klassischen Wegen, ganz gleich ob es Synthesizer, Studiotechnik oder Elektronik im Allgemeinen ist. Das heißt also, mit den Möglichkeiten, die Du eh schon in dem Beruf gelernt hast, kommst Du eigentlich ganz gut über die Runden. Es geht um klassische Fehlersuche etwa im Netzteil, in der Spannungsversorgung, auf Platinen, in der Signalverarbeitung natürlich sehr viel, wo wir mit einem Oszilloskop arbeiten. Aber eine spezielle Ausbildung für Synthesizerreparaturen ist nicht notwendig.

Wieviele Mitarbeiter sind bei Dir im Betrieb beschäftigt?

Mein Team besteht aktuell aus fünf Personen. Stefan Nawrocki (zurzeit in Urlaub), Philip Brand – unser Neuzugang, mein Vater Holger Siedler als externer Mitarbeiter im THS Studio und meine Tochter Antje Siedler. Sie ist sozusagen die dritte Generation, die in den Familienbetrieb hineinwächst.

Wenn ich mir hier Euer Lager anschaue, dann seid Ihr bestimmt rund um die Uhr mit Reparaturen beschäftigt.

(lacht) Das ist richtig. Wir sind hier überwiegend tätig als Servicepartner für die direkten Hersteller. Das heißt also, wir werden vom Fachhandel beliefert und führen hier Garantiereparaturen für einzelne Hersteller oder Vertriebe durch.

Wie wird man denn Servicepartner für Firmen wie etwa Alesis, TC Electronic, Oberheim und weitere?

Das hat sich im Laufe der Jahre so ergeben. Am Anfang war es bei mir tatsächlich auch das klassische Klinkenputzen auf der Musikmesse. Ich bin die Stände abgelaufen, habe mich vorgestellt, Visitenkarten hinterlassen und so weiter. Da kam allerdings so gut wie kein Feedback zurück. Eigentlich habe ich das Ganze so auf mich zukommen lassen. Es ist dann sehr oft über Empfehlungen gegangen. Händler die sehr zufrieden waren mit uns und unserer Zusammenarbeit haben später dementsprechend Hersteller an uns verwiesen, die auf der Suche nach Servicepartnern in Deutschland waren. Und so bin ich zum größten Teil an die großen Vertriebe herangekommen.

Welches sind die häufigsten Schäden, die an Vintage-Synthesizern auftreten?

Aufgrund des Alters sind das in erster Linie Schäden an Kontakten. Darunter zählen Potis, Schieberegler und die Tasten beziehungsweise die Tastatur. Schäden

Thomas Siedler ist Inhaber des Service Center Siedler. Er hat den Betrieb von seinem Vater Holger übernommen, der den Betrieb seinerzeit parallel zu seinem THS-Studio in Dormagen unterhielt.

entstehen natürlich auch, wenn sich das Gerät „kaputtsteht“. Dann gibt es überdies auch Kontaktprobleme innerhalb eines Bauteils. Solche Fehler decken locker 70 Prozent aller Synthesizerreparaturen ab. Ohne Kontaktpflege und Überholung eines Panels brauchst Du da erst gar nicht weitermachen. Das ist wirklich der erste Schritt, den man macht. Und dann geht's nachher im Zweifel wirklich ins Eingemachte. Dann hast Du halt elektronische Fehler. Sehr häufig sind dies auch Netzteile, die Verschleißerscheinungen haben, genauer gesagt Bauteile wie Kondensatoren. Da wird dann dieses altbekannte „Recapping“ gemacht, natürlich mit Bedacht und nicht geradewegs blind drauflos.

Was ist Recapping?

„Recapping“ heißt, dass sämtliche Kondensatoren in einer Schaltung ausgetauscht und erneuert werden. Das betrifft gerade die Elektrolyt-Kondensatoren. Irgendwann trocknen die aus, verlieren an Kapazitäten und liefern verfälschte Werte und das kann in den verschiedenen Baustufen zu den tollsten Fehlern führen. Bekannt sind dann wirklich Netzteile, wo Kondensatoren eine wichtige Rolle spielen. Genauso gut kann das aber auch im Signalweg sein. Vor einiger Zeit war es sehr modern zu sagen, es muss alles „recapped“ werden und wenn man ein Gerät komplett mit neuen Kondensatoren bestückt, dann funktioniert alles wieder. Das ist natürlich ein mitunter großer Teil an Reparaturanfälligkeiten, aber das ist jetzt nicht die goldene Lösung, dass man jetzt sagt „Schmeiß alle Kondensatoren raus und dann funktioniert das Gerät wieder“. Das ist es natürlich nicht.

So sieht ein typischer Arbeitsplatz zum Warten und Reparieren von Tontechnik und Synthesizern aus. Audiokabel, Kopfhörer, Monitore und Oszilloskope gehören zur Grundausstattung.

Bleiben wir noch kurz bei den Bauteilen: Wenn Du einmal den Fall hast, dass Du ein Bauteil austauschen musst und Du kriegst das Originalbauteil nicht mehr und Du musst etwas ähnliches nehmen. Wirkt sich das auf den Klang aus? Wie begegnest Du diesem Umstand? Wie begegnet der Kunde diesem Umstand?

Natürlich, es gibt Bauteile, ICs, die tatsächlich nicht mehr am Markt verfügbar sind und wo man eventuell sehr lange Suchrecherchen in Kauf nehmen muss, um irgendwo auf der Welt noch Originalbauteile zu finden. Manchmal ist es möglich, wenn es irgendwelche Leute gibt, die ein altes Gerät ausschlachten und dessen Bauteile entsprechend verkaufen. Auf der anderen Seite gibt es aber auch Firmen, die Nachbauten anbieten. Ein Beispiel wäre der Roland Juno-106. Da gibt es den bekannten Fehler mit den Voice-Chips, die es so natürlich nicht mehr gibt. Aber es gibt eine Firma, die Nachbauten anbietet und die wirklich super sind. Die sind ohne hörbaren Verlust 1:1 austauschbar. Ich habe da keine Qualitätsunterschiede feststellen können, geschweige denn, dass man Abstriche machen müsste. Wir versuchen eigentlich in der Regel alte Geräte so original wie möglich zu lassen. Bis zu einem bestimmten Grad, wo es noch machbar ist, versuchen wir eigentlich immer die Originalbauteile im Gerät zu lassen und sie dann lieber zu revidieren, also bis aufs kleinste zu zerlegen und zu reparieren, um wie bei einer Restauration so

Wer die Werkstatt besucht, findet sich in einem Vintage-Synthesizer-Museum wieder, bei der viele altbekannte Legenden aus den letzten 50 Jahren in Regalen ihrer Wartung und Endreparatur harren.

Tontechnik-Schätzchen wie der 1176-Kompressor von Universal Audio, aber auch uralte Gesangsverstärker wie der m 100 von Klemt/Echolette werden auch von Thomas Siedler und seinen Angestellten repariert.

original wie möglich zu bleiben. Nur dort wo es absolut nicht (mehr) machbar ist, da gilt es eine andere Lösung zu finden und auf neue Bauteile zurückzugreifen.

Stichwort ROHS[1]: Wie geht man damit um angesichts der Restaurierung von Vintage-Technik? Gibt es da auch so etwas wie einen „Denkmalschutz" für historische Geräte? Dürft Ihr weiter mit diesen nach heutigen Maßstäben verbotenen Materialien arbeiten?

Das ist in der Tat so, dass wir in dem Fall die Platinen mit dem „richtigen" Lötzinn behandeln. Im Vergleich jetzt zu neueren Boards, die halt bleifrei, also ROHS-konform gelötet sind, da passt man sich natürlich an. Das ist ganz klar, da sind die Richtlinien klar. Aber bei alter Elektronik verwenden wir auch dementsprechend das richtige Material und bleiben auch ganz klassisch original.

Deswegen bekommt ihr dann auch keinen Ärger?

Nein!

Nächstes Stichwort SMD-Technik[2]: Moderne Geräte besitzen Platinen mit Bauteilen, die teils nur noch mit der Lupe zu erkennen sind. Können Geräte, die mit dieser Technik konstruiert sind, überhaupt repariert werden?

Das ist richtig, die Bauteile und die Elektronik werden immer kleiner und kompakter. Wir versuchen das auch bei den neueren Geräten beizubehalten. Das heißt, auch da haben wir zunächst die klassische Fehlersuche und versuchen anschließend in erster Linie auf Bauteilebene zu arbeiten und zu reparieren. Alleine das ist schon sinnvoll, um Fehler dokumentieren zu können, die nachher dem Hersteller zu Gute kommen, also dann später auch in die Qualitätskontrolle mit einfließen. Bis zu einem gewissen Grad lässt sich solch eine Technik schon reparieren. Wenn man aber jetzt auf einer Platine einen Haupt-Prozessor mit 200 Beinchen hat, wird das halt schwierig, weil es erstens diese Prozessoren nicht als Ersatzteil gibt und zweitens wenn jetzt ein Board explizit programmiert ist, kannst Du nicht viel machen. In dem Fall muss eine Platine getauscht werden. Aber in der Regel reparieren wir auch da auf Bauteilebene. Dafür haben wir unsere Werkstatt mit dem entsprechenden Equipment ausgestattet.

Wie sieht das denn dann mit der Bevorratung von Ersatzteilen, Platinen und Baugruppen bei den einzelnen Herstellern aus? In der PKW-Industrie gibt es so was ja schon länger. Gibt's das auch für tontechnische Geräte?

Das kann ich aktuell gerade nur sehr schwer einschätzen. Also, als Hersteller ist man sogar dazu verpflichtet Ersatzteile und Baugruppen für die übliche Nutzungsdauer aktueller Geräte vorzuhalten. Das passiert soweit auch in aller Regel. Wir bestellen unsere Ersatzteile direkt beim Hersteller oder teils auch beim Vertrieb und wir werden da auch richtig und professionell supportet.

Welches ist der reparaturanfälligste und welches der robusteste Synthie Deiner Meinung nach?

Das ist wirklich schwer zu benennen. Was halt schwierig ist, fällt mir spontan ein, ist der Korg Polysix. Warum? Weil die einen typischen Fehler haben, dass die alte Speicherbatterie ausläuft und dann das CPU-Board anfrisst beziehungsweise wegätzt. Das sind bekannte Fehler. Oder der Roland JD-800 mit dem typischen „Red-Glue"-Problem. Das heißt in dem Fall, dass sich die Tastaturgewichte vom Kleber lösen und dieser rote Kleber mit denen sie befestigt sind auf die Tastaturplatine läuft und dort sehr viel Schaden

Den Großteil der Tätigkeiten umfasst der Service für namhafte Hersteller, die Geräte zwecks Garantiereparaturen schicken, wie hier etwa ein Mischpult von Soundcraft.

1 „Restriction of Hazardous Substances", eine EU-Richtlinie, die der Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektronikgeräten dient, hier etwa Blei, das im Lötzinn nicht mehr enthalten sein darf.

2 „Surface-mounted Device", SMD-Bauelemente sind kompakter und haben keine Drahtanschlüsse wie bei der Durchsteckmontage. Sie werden mittels lötfähiger Anschlussflächen oder –beinchen direkt auf der Platinenoberfläche verlötet.

Philip Brand ist einer von fünf Angestellten, der sich um die Reparatur der tönenden Gerätschaften kümmert.

anrichten kann. Das sind so typische Fälle, wo ich sage, dass das Risikopatienten sind. Gerade wenn jetzt Kunden kommen und vermelden „Ich habe mir endlich einen Polysix gekauft und da funktioniert was nicht. Das ist doch bestimmt nur eine Kleinigkeit.“, gehen bei uns schon die Alarmglocken an. Wir sagen dann „Komm in jedem Fall vorbei, ganz gleich ob er funktioniert oder nicht. Lass uns überprüfen, ob die Batterie erneuert wurde oder ob sie ausläuft, damit man dem sofort vorgreifen kann.“

Du hast da drüben auch einen Waldorf Wave zur Reparatur stehen. Mir wurde mal gesagt, dass der sehr reparaturanfällig sei. Aber das ist schon Jahre her.

Also da kommt es wirklich stets auf den konkreten Fehler an. Wenn man solche Schätze hat und es bezieht sich hauptsächlich auf Verschleiß oder Bauteilausfälle dann hat man Glück und kann das ganz gut reparieren. Wenns dann ins Detail geht, gerade hierbei in die Prozessorsteuerung, dann wird’s schon wirklich knifflig. Das hat man nicht nur beim Wave, auch etwa beim (Alesis) Andromeda. Den kenne ich auch sehr gut, weil ich damals bei Alesis gearbeitet habe. Als der Andromeda auf den Markt kam, hab ich ihn direkt von Anfang an mehr oder weniger immer auf dem Tisch gehabt (lacht). Da ist es zumeist so, dass man leider Gottes auf Originalbaugruppen angewiesen ist und weils die halt so eben nicht mehr gibt, wird’s eben knifflig bis unmöglich.

Kommen Kunden auch zu Dir mit konkreten Wünschen zur Modifikation von (alten) Synthesizern?

Durchaus. Eine bekannte Modifikation ist am (Sequential Circuits) Prophet-5 der Austausch des Netzteils. Da gibt es glücklicherweise jetzt am Markt jemand, der das mit modernen Komponenten nachgebaut hat. Das ist viel wert, weil dadurch die kompletten Krankheiten, die aus einem fehlerhaften Netzteil stammen können, auf einen Schlag ausgemerzt sind. Eine weitere Modifikation ist etwa beim E-MU Emulator II zu nennen. Das ist auch ein schönes Beispiel, wenn es ums Recapping geht. Da sind viele Tantal-Kondensatoren verbaut, gerade auch in der Spannungsversorgung und nachher auch auf den Boards als Stützkondensatoren. Und diese Tantal-Kondensatoren sind richtige Zeitbomben in der Spannungsversorgung. Da muss entsprechend nachgebessert und gegen moderne Bauteile ausgetauscht werden.

Das hört sich nach einem ziemlich großen Aufwand an.

Es geht. Es gibt viele Reparaturwege beziehungsweise Arbeiten, die einfach auch gemacht werden müssen sobald ein Kandidat zu uns auf den Tisch kommt und man weiß, „OK, der ist anfällig für diese Erscheinungen und wir wissen, was wir zu tun haben“. Das ist wie beim Auto. Der KFZ-Meister weiß auch, wenn er einen 15 Jahre alten Golf zur Reparatur hat, was er neben der eigentlichen Reparatur vorsorglich auch checken und gegebenenfalls fixen soll.

Welches war der bislang kniffligste Fall in Sachen Reparatur/Restaurierung?

Der kniffligste Fall bislang war ein Lexicon Hallgerät, und zwar das Modell 960L. Das kam, glaube ich von irgendeiner Hochschule und das war richtig kaputt. Der Mainframe hatte einen Defekt. Die LARC-Fernbedienung war kaputt. Da haben wir sehr lange dran gesessen. Wir haben einmal typisch klassisch das Netzteil und alles drum herum gecheckt. Dann kam heraus, dass ein Original Lexicon-Effekt-Chip defekt war und die gibt’s halt weltweit nicht mehr. Ich habe aber Glück gehabt und nach ein paar Monaten Recherche einen Händler in China gefunden, der auf einer ominösen Webseite noch vier dieser Chips für einen Stückpreis von rund 90 Dollar im Angebot hatte. Da bin ich das Risiko eingegangen und habe diesen Bestand aufgekauft. Ich habe mir gedacht, es ist einen Versuch wert und im schlimmsten Fall ist das Geld einfach weg. Aber ich hatte Glück und tatsächlich Original-Chips mit richtiger Stempelung erhalten und konnte dann dieses Hallgerät fertig machen. Das war ein langer, langer Weg, der rund ein Dreivierteljahr gedauert hat.

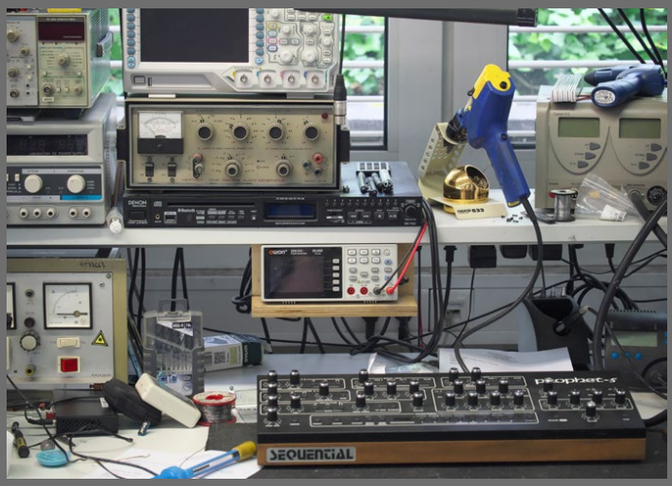
In der PKW-Schrauberszene gibt es Leute, die ständig auf der Suche nach Ersatzteilen für ihren Oldtimer sind und diese für den Fall der Fälle auf Halde legen. Machst Du so etwas für Synthesizer auch?

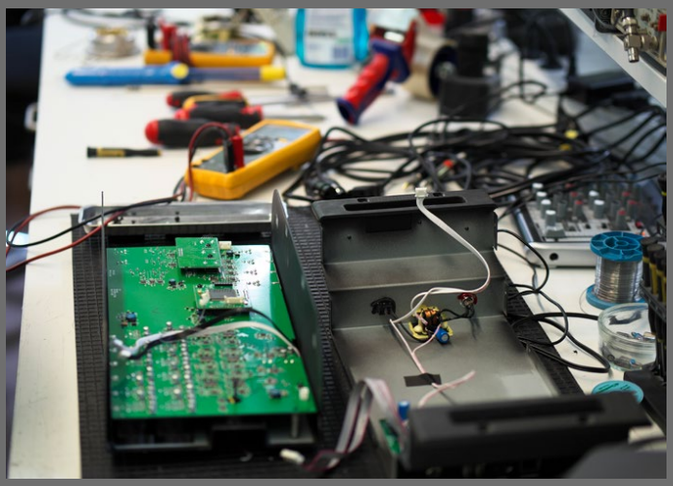
Wenn es sich lohnt, ja. Ich mache das aber nicht intensiv, indem ich sage „ich habe ein Budget XY und investiere das jetzt in alte Elektronik“. Aber wenn sich eine Gelegenheit ergibt und ich weiß ganz genau, dass das Teile sind, die ich immer wieder brauchen werde, dann schlage ich auch zu. Bezogen auf eine Einzelreparatur kommunizieren wir das eigentlich auch mit dem Kunden so. Wenn wir feststellen, dass wir ein erhebliches Ersatzteilproblem haben, dann beziehe ich den Kunden ganz gerne immer mit ein, indem ich ihm sage, „Halt mal die Augen auf. Wenn sich was ergibt, sag Bescheid. Wir gucken dann zusammen, ob sich das lohnt, ob man irgendwo ein Altgerät als Teileträger kaufen kann.“ Anders geht’s leider nicht.

Was kann ich als Anwender/Besitzer tun, um Vintage-Synthesizer lange vor einer Wartung zu bewahren?

Das ist eine wirklich sehr gute Frage. In erster Linie sollte das Instrument geschützt gelagert werden. Es sollte staub-

Die dritte Generation ist mitterweile auch am Start: Thomas‘ Tochter Antje Siedler ist ebenfalls im väterlichen Betrieb angestellt.





Für Außenstehende wirken die Apparaturen so, als ob sie aus Frankensteins Labor stammen. Die Platinen im Innern der Geräte kann nur der Fachmann fachgerecht erkennen und reparieren.

geschützt bei Raumtemperatur und trocken gelagert werden, also nicht in einer kalten, feuchten Garage herumstehen. Noch wichtiger aber ist, das Instrument einfach immer wieder zu spielen. Das heißt also, sämtliche Kontakte, Tasten, Potis und Schieberegler immer wieder benutzen, damit die nicht quasi einrosten oder Staub ansetzen. Das ist das A und O. Ein typisches Beispiel ist hier wiederum der Alesis Andromeda. Wer seine Schätzchen immer mal von Zeit zu Zeit spielt, erhält dadurch schon ein ziemlich langlebiges und robustes Instrument.

Wie sähe denn Dein idealer Synthesizer oder Dein ideales Stück Tontechnik aus? Was müsste da an Bord sein und wie müsste das konstruiert sein, um möglichst ausfallfrei zu laufen?

Das ist wirklich schwierig zu sagen. Wir kriegen hier im Betrieb ja sehr viel mit, gerade auch im Hinblick auf neue Produkte. Auffällig ist da der Vintage-Hype, wo Geräteklassiker von unterschiedlichen Herstellern nachgebaut werden. Jeder baut da auf seine eigene Weise diese Klassiker nach, was ja auch absolut seinen Stellenwert hat und auch toll ist. Aber da wünsche ich mir gerne die Qualität von früher zurück, was Bauteile angeht. Viele Hersteller bauen Schaltungen 1:1 nach und da spielt es noch nicht mal eine Rolle, ob ich einen neueren Kompressor habe, der etwa auf dem Urei 1176 basiert. Da kann ich selbst ein altes Original-Schaltbild für die Reparatur verwenden, um das neuere Gerät entsprechend durchzumessen. Aber wie gesagt, ich würde mir bei diesen Nachbauten wünschen, dass bauteilmäßig mehr investiert und auch hochwertiger gearbeitet wird. Das sind Dinge die mir zurzeit auffallen und kritikwürdig sind. Und klar, irgendwo wird dafür ein gewisser Preis festgesetzt und ausgehend davon gibt es in der Produktion auch nur einen gewissen finanziellen Rahmen, in dem man auf entsprechende Bauteile zurückgreifen kann.

Wie sieht das denn mit der Langlebigkeit solcher kostengünstig gefertigten Geräte aus?

Das ist natürlich immer auch eine Frage der Anwendung, wie schnell solch ein Gerät verschleißt. Allgemein kann ich aber sagen, dass die moderneren Geräte, die ja zumeist in China produziert werden mittlerweile eine höhere Fertigungsqualität besitzen, als Geräte die noch vor zehn produziert wurden.

In Deinem Betrieb sieht es aus wie in einem Museum für Synthesizer und Vintage-Tontechnik und vermittelt, dass Du über lange Zeit mit Arbeit ausgelastet bist. Täuscht der Eindruck oder steckt da noch etwas anderes dahinter?

Das hat in erster Linie mit dem Warten auf Ersatzteile zu tun. Das ist aktuell leider immer noch ein riesengroßes Thema. Du siehst es ja wie hier die Regale aussehen. Das ist schon unheimlich viel Kram, der hier geparkt wird, weil wir eben auf Ersatzteile warten. Damit meine ich sowohl Ersatzteile, die wir jetzt nicht unbedingt vom Hersteller aus beziehen müssen, sondern die es eigentlich auch immer auf dem freien Markt zu beziehen gab. Ein typischer, oft verwendeter Operationsverstärker-IC oder ein PWM-Chip, die es früher zuhauf gab und wo Du im Leben nicht auf die Idee kommst, dass diese Bauteile nicht mehr lieferbar sind, sind auf einmal Mangelware. Das ist aktuell ein sehr großes Problem.

Wenn ich mir die Masse an Instrumenten anschaue, hat es also keinen Zweck jetzt bei Euch mit einem alten Schätzchen vorstellig zu werden?

Ja, das ist wirklich so. Wir sind zurzeit sehr stark ausgelastet, zumal unser Kerngeschäft der Hersteller-Service und die Reparaturen für den Fachhandel ist. Die Reparatur und Wartung von Vintage-Equipment und Instrumenten muss da aktuell zurückstehen. Wenn doch, dann nur mit extrem langer Warte-, also Reparaturzeit. Aber das kommunizieren wir auch so nach draußen.

Gibt es noch etwas wichtiges, was ich vergessen habe, und was Du unseren Lesern noch mit auf den Weg geben möchtest?

Ich kann nur noch mal auf das verweisen, was ich eben angesprochen habe. Die Lage in Bezug auf Ersatzteile ist aktuell sehr schwierig. Ich denke da geht es meinen Kollegen in den anderen Werkstätten zurzeit genauso und wo ich um Verständnis und Geduld bitte, wenn wir die Geräte nicht schnell genug reparieren können. Wir versuchen zwar, Reparaturzeiten so kurz wie möglich zu halten. Doch es gibt immer noch einen Mangel an Bauteilen aus China, der das verhindert. Mein Eindruck ist da, dass dies momentan noch schlimmer ist, als noch vor ein paar Monaten.

Dann wünsche ich viel Glück, dass dieser Mangel alsbald der Vergangenheit angehört und bedanke mich für die interessanten Auskünfte und Einblicke. ■

DYNAMIKVORSPRUNG IN DER ZWEIKANAL-KLASSE

professional audio **AUDIOGRAMM**

Zoom UAC-232

+
- Keine Übersteuerungen möglich dank 32 Bit Fließkomma-Verarbeitung bei der AD-Wandlung
- Transparenter, angenehm schmeichelnder Grundsound
- Schickes, ungewöhnliches Gehäuse-Design
- Integrierter Streaming-Modus und Loopback-Funktion

–
- Mitgeliefertes USB-Kabel ist zu kurz
- Kein Software-Bundle im Lieferumfang

Das Zoom UAC-232 pulverisiert die magische 0 dBfs-Grenze und erlaubt auf unkomplizierte Art übersteuerungsfreie Aufnahmen.

Der japanische Pro-Audio-Hersteller Zoom legt mit dem Modell UAC-232 sein erstes reinrassiges Audio-Interface mit 32-Bit-Fließkomma Wandlung im Aufnahmeweg vor. Übersteuerungen bei der Aufnahme gehören somit der Vergangenheit an. Wie Zoom das anstellt, wie das Kistchen klingt, wie sich damit arbeiten lässt und ob sich die Mitbewerber jetzt fürchten müssen, klärt der Test.

VON GEORG BERGER

▶ Wer heutzutage im Marktsegment der Audio-Interfaces hervorstechen will, muss sich einiges einfallen lassen. Die einen trumpfen beispielsweise mit hochfeiner Analog-Technik vor der Digital-Wandlung auf, andere warten mit komplexen digitalen Routing-Features, Onboard-DSP-Effekten und ähnlichem auf und wiederum andere versuchen abseits von der Ausstattung der Hardware mit einem umfangreichen Software-Paket für Attraktivität zu sorgen. Wer aber mit zumindest einem Feature aufwartet, das es bislang bei den Mitbewerbern (noch?) nicht gibt, kann sich ungeteilter Aufmerksamkeit erfreuen. So jetzt mit dem vor einiger Zeit erschienenen UAC-232 USB-Audio-Interface des japanischen Unternehmens Zoom geschehen. Das Hauptverkaufsmerkmal des zweikanaligen, rund 270 Euro kostenden, Wandlers markiert die Möglichkeit, bereits bei der Aufnahme mit einer Wortbreite von 32 Bit Fließkomma aufnehmen zu können. Übersteuerungen, die durch unachtsames oder falsches Einstellen des Aufnahmepegels auftreten können, gehören somit der Vergangenheit an, da der verfügbare Dynamikbereich genügend Headroom liefert. Mehr dazu gleich noch. Abseits der 32 Bit Fließkomma, kann das Kistchen auch mit den herkömmlichen 24 Bit wandeln, wer mag in beiden Wortbreiten bis hinauf 192 kHz.

Clipping? Kenn ich nicht!

Sicherlich, ganz neu ist das Recording mit 32 Bit Fließkomma jetzt auch nicht. Zoom selbst hat die Technik bereits in einer Reihe von Handheld- und Mikrofon-Recordern integriert, so etwa in den Modellen der F- und M-Serie. Der Hersteller vermerkt übrigens, dass im UAC-232 die gleichen Vorverstärker wie im F6-Recorder verbaut sind. Abseits dessen gibt es auch Recorder von Sound Devices oder von Tascam, wie etwa das zuletzt von uns getestete X6 Portacapture, die dies können (Test in Heft 05/2023). Aber das sind alles ausgewiesene Spezialisten für das Mobil-Recording. Im Audio-Interface-Sektor muss man bislang vergeblich suchen, um einen direkten Konkurrenten zu finden. Schauen wir uns das UAC-232 einmal etwas näher an:

Im Lieferumfang findet sich eine Kurzanleitung, zwei Klettbänder sowie ein USB-A auf USB-C Kabel, das mit einem Meter Länge doch sehr kurz ausfällt. Zwei Meter wären ungleich praktikabler gewesen. Und das war es auch schon. Ein Software-Bundle aus einer DAW sowie Effekten und/oder Instrumenten ist Fehlanzeige. Sicherlich, ein Muss ist das jetzt nicht, aber mittlerweile gehört dies schon zum guten Ton und liefert ein Zusatz-Argument für Einsteiger ins Recording. Derzeit könnte diese Klientel deshalb vom Kauf abgeschreckt werden und auf andere Produkte ausweichen lassen. Als ich das Gerät erstmals in Händen halte, bin ich von seinem leichten Gewicht und seinen kompakten Dimensionen beeindruckt, was sogleich meinen Beschützerinstinkt weckt. Es nimmt in etwa die Fläche eines Smartphones mit Sechs-Zoll-Display ein und ist knapp dreimal so dick wie solch ein Handkommunikator. Der zweite Eindruck ist eher zwiespältig, denn das UAC-232 ist komplett in Kunststoff gewandet. Zusammen mit dem Gewicht wirkt es wenig robust. Für den Verkaufspreis hätte ich da schon mehr erwartet. Scheinbar soll das UAC-232 ausschließlich im Schutz des heimischen Studios eingesetzt werden. Doch mit seinen Dimensionen bettelt es förmlich nach einem mobilen Einsatz. Und da muss sich erst noch zeigen, ob die Kunststoffgewandung eine gute Wahl war. Zumindest die Buchsen sind bomben- und wackelfest mit dem Gehäuse verbunden.

Gainregler sind überflüssig

Ein echter Hingucker sind die acht kleinen „Hörner", die an den Ecken des Geräts schräg herausragen und an den Gehäuseflanken durch Metallstifte verbunden sind. In den Stiften sind je zwei kleine Gummiröllchen aufgefädelt, auf denen das UAC-232 rutschfest zum Stehen kommt. Das sieht wiederum sehr schick aus und dürfte das kompakte Kistchen zu einem heißen Anwärter auf einen Red-Dot-Design-Award machen. Noch besser: Durch diesen Design-Kniff lässt sich das Gerät bei Bedarf auch hochkant aufstellen. An dieser Stelle kommen auch die erwähnten Klettbänder zum Einsatz. Um die Metallstifte gewickelt, können sie zum Fixieren der angeschlossenen Kabel dienen. Je nach Einsatzart und -ort lässt es sich darüber auch aufhängen oder fest mit anderen Geräten verbinden. Ein weiteres Argument für den Red-Dot-Design-Award.

Das Zoom UAC-232 ist ein zweikanaliges USB-Interface. Die beiden Eingänge kommen ohne Gainregler. Dank 32-Bit-Fließkommaverarbeitung bei der AD-Wandlung ist dies nicht mehr nötig.

Je zwei Analog-Ausgänge, MIDI-Buchsen und USB-C-Anschlüsse zieren die Rückseite des UAC-232. An die zweite USB-Buchse muss im Betrieb mit iPhone/iPad ein separates Netzgerät angeschlossen werden.

Die Ausstattung der Frontseite fällt ebenfalls markant aus. Die linke Hälfte wird von zwei Combobuchsen zum Anschluss von Mikrofonen und/oder Instrumenten, respektive Linequellen beherrscht. Die rechte Seite wartet mit einem großen Drehregler zum Einstellen der Ausgangslautstärke sowie einem kleinen Drehgeber nebst zugehöriger Klinkenbuchse zum Einstellen des daran anzuschließenden Kopfhörers auf. Auffällig: Bedienelemente zum Einstellen der Vorverstärkung beider Eingänge gibt es nicht. Sie werden dank der 32 Bit Fließkomma-Verarbeitung auch nicht benötigt. Mehr dazu gleich noch. Dafür verfügt jeder Eingang über eine schaltbare Phantomspannung, Kanal eins lässt sich zudem per Hi-Z-Taster auch zum Aufnehmen elektrischer Instrumente nutzen und ein Direct-Monitoring-Taster leitet das Eingangssignal direkt auf den Ausgang, um störenden Latenzen bei der Aufnahme erfolgreich begegnen zu können. Last but not Least gibt eine LED Auskunft über den Betriebszustand und der „32Bit Float"-Schriftzug leuchtet blau auf, wenn das Gerät in ebenjenem Modus Signale wandelt. Die Rückseite fällt gleichsam übersichtlich wie markant aus. Zwei symmetrische Klinkenbuchsen führen das Ausgangssignal und wer noch mit altgedienten Synthesizern arbeitet, wird sich über das Pärchen Fünf-Pol-MIDI-Buchsen freuen. Bemerkenswert sind die gleich zwei integrierten USB-C-Buchsen. Die erste dient zur simultanen Stromversorgung und Datenübertragung. Soll das UAC-232 mit einem iPhone/iPad betrieben werden, muss der Strom über die zweite Buchse via Akku oder Netzgerät bezogen werden.

Dank integriertem Streaming-Modus und Loopback-Funktion kann das UAC-232 auch für Podcast und Streaminganwendungen genutzt werden.

Zwei USB-C-Buchsen für den Mobilbetrieb

Mac-Anwender können sich wie immer das Installieren eines ASIO-Treibers sparen. Um in den Genuss des 32-Bit-Features zu kommen, muss dies aber extra im Audio-MIDI-Setup des Mac-Betriebssystems eingestellt werden. Nach erfolgter Treiberinstallation auf Windows-Rechnern lässt sich über ein aufrufbares Control Panel die Samplingrate, der Samplebuffer sowie die Aufnahmewortbreite einstellen. Auf beiden Betriebssystemen muss hingegen die dedizierte Mix-Control-Anwendung installiert werden. Die Anwendung erlaubt in erster Linie das Abmischen des Direct-Monitoring-Signals. Ein kleines Grafik-Display pro Kanal gibt in Echtzeit die Wellenform des eingespeisten Signals wieder. Über vertikale Fader kann das Eingangssignal in der Lautstärke reguliert werden. Zudem lässt sich in der Anwendung zwischen dem Music- und Streaming-Modus auswählen. In ersterem Fall werden die beiden Eingänge auf separate Datenströme, respektive Spuren geleitet. Im Streaming-Modus werden sie summiert auf einen Stereokanal ausgegeben, um das Signal in eine Streaming-Anwendung einzuspeisen. Eine schaltbare Loopback-Funktion, mit der das vom Computer ausgegebene Audio ins Interface zwecks Aufnahme zurückgeführt und mit den Eingängen gemischt wird, rundet die Ausstattung des Mix-Control-Dialogs ab, Stichwort: Live-Streaming und Podcast.

Soweit so gut. Bleibt vor dem finalen Praxis- und Hörtest noch die Frage zu klären, wie Zoom das Aufnehmen mit 32 Bit Fließkomma ohne weiteres Gainstaging realisiert. Dazu ein kleiner Exkurs in die Welt der Bitraten: Abseits von der Abtastrate, oder Samplingfrequenz, die festlegt, wie oft ein Analog-Signal erfasst wird, definiert die Bitrate, auch Wortbreite genannt, den Dynamikbereich. Bei 16 Bit sind dies gerade einmal 96 dB. Signale, die lauter als 96 dB sind, können in diesem Wortbreitenraster nicht mehr abgebildet werden. Diese Signale werden rigoros abgeschnitten, was unterm Strich in Clipping und hörbaren Verzerrungen resul-

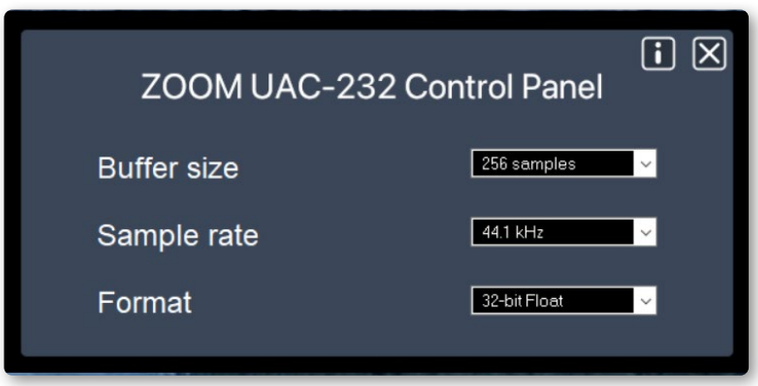
tiert. Die magische 0 dBfs Grenze in den DAW-Mixern oder CD-Recordern markiert das maximal Mögliche an aufnehmbarer Dynamik. Heutzutage wird zumeist mit 24 dB Wortbreite aufgenommen, was einen Dynamikbereich von 144 Dezibel definiert. Das ist schon ungleich besser, doch auch bei dieser Wortbreite muss die Vorverstärkung der Signale klug eingestellt sein. Ist die Verstärkung zu „heiß", kann je nach Situation wieder ein Clipping auftreten. Ist das Signal zu schwach, wird bei nachträglicher Normalisierung der Signale auch das Grundrauschen mit erhöht.

Zwei mitgelieferte Klettbänder erlauben beispielsweise das Fixieren der angeschlossenen Kabel am Gehäuse des UAC-232.

1.528 Dezibel Dynamikumfang

Eine Wortbreite von 32 Bit Fließkomma spannt nun einen Dynamikbereich von 1.528 dB auf. Rein physikalisch kann das kein Preamp leisten. Höchstens Captain Metal aus dem gleichnamigen Song von „Die Ärzte" könnte das mit seinen 66.000 dB übertreffen. Doch Spaß beiseite: Um diesen Dynamikbereich abbilden zu können, hat Zoom in jedem Eingang gleich zwei AD-Wandler integriert. Der erste Wandler kümmert sich um das Erfassen hoher Pegel und der zweite um niedrige. Die Übersteuerungsfreiheit wird nun durch intelligentes Zusammenrechnen der Ergebnisse beider Wandlerstufen erreicht, indem zu heiße Signale vom Wandler mit niedrigem Pegel und schwache Signale vom Wandler mit hohem Pegel abgebildet werden. Ein wenig erinnert das an die HDR-Technik im Fotobereich. Dort wird aus mehreren Aufnahmen mit unterschiedlichen Helligkeitsstufen ein Bild mit sehr hohem Kontrast erzeugt. Ganz ohne Preamp-Gaineinstellungen geht es dann aber auch nicht im UAC-232. Je nach Signalart stellen sich in den Preamps verschiedene Vorverstärkungen ein. So wird beim Anschluss etwa eines Kondensatormikrofons ein Pegel von +27 dB automatisch eingestellt. Elektrische Instrumente erhalten ein Gain von +18 dB. Das ist praxisgerecht ausgewählt und zeugt vom Know-how der Entwickler.

Nachdem das geklärt ist, fertige ich eine Reihe von Vokal- und Instrumentalaufnahmen mit dem UAC-232 an. Dabei ist es schon sehr ungewohnt, einfach ein Kabel einzustecken und ohne weiteres Zutun loszulegen. In den ersten Tests klingen die eingespeisten Signale über den integrierten Kopfhörerverstärker merkbar verzerrt. Abhilfe schafft die Mix-Control-Anwendung, in der ich das Signal auf ein angenehm hörbares Level mithilfe der Direct-Monitor-Parameter bringe und das Input-Gain ein wenig nachjustiere. Jetzt klingt es soweit auch sauber und verzerrungsfrei. Verzerrungen treten erst bei hohen Dynamiksprüngen auf, wenn ich gar zu beherzt in die Saiten greife oder die Stimme in überbetont expressiver Weise anhebe. Für die Aufnahmen verwende ich sowohl Steinberg Cubase Pro 12, als auch Presonus Studio One 6. Auf der Zoom-Homepage kann übrigens eine Tabelle abgerufen werden, die auflistet, welche DAWs mit 32 Bit Fließkomma-Aufnahmen arbeiten können. In beiden DAWs zeigen sich nach der Aufnahme in den Clips Wellenformen, die bei absichtlich laut ausgeformtem Vortrag hoffnungslos verzerrt sind. Bei der Wiedergabe klingen sie auch so. Abhilfe schafft in dem Fall das Absenken des Clip-Gain in der DAW bis die zuvor geclippten Wellenspitzen unter die 0 dBfs-Marke sinken, et Voilà: Das zuvor widerlich verzerrt klingende Signal klingt jetzt glasklar und transparent. Die Dynamikauflösung ist hervorragend, selbst leise Signale werden akkurat und rauschfrei wiedergegeben.



Das Control Panel erlaubt auf Windows-Systemen die Auswahl von Samplingrate, -buffer und Wortbreite.

Transparenter, gefälliger Grundsound

Die Konsequenz: Das Einstellen der Vorverstärkung ist soweit nicht mehr nötig. Dafür ist das Korrigieren der Lautstärke in den Aufnahmen im Nachgang obligatorisch. Allerdings muss auch im UAC-232 darauf geachtet werden, die Preamps nicht zu übersteuern. Sollte das der Fall sein, nützt auch die beste Wandlung nichts, denn das Signal zerrt ja bereits vor der Wandlung. Doch das dürfte dank der voreingestellten Gainwerte und durch die Möglichkeit der Gainregulierung nicht auftreten. Denn niemand – mit Ausnahme vielleicht einiger Hardcore-Industrial-/Noise-Künstler - dürfte Spaß bei der Aufnahme haben, wenn es die ganze Zeit verzerrt klingt. Im Praxistest muss ich mich dennoch dran gewöhnen, beim Auftreten sporadischer Verzerrungen nicht direkt die Stop-Taste zu drücken und die

Die Mix Control Anwendung offeriert Möglichkeiten zum Regulieren des Input-Gain und Einstellen des Direct-Monitor-Mix. Für Live-Streaming und Podcast stehen zudem ein Stream-Modus und eine Loopback-Funktion zur Verfügung.

Stylish: Dank der acht schräg herausragenden Hörner, zwischen denen Metallstifte mit Gummirollen integriert sind, lässt sich das UAC-232 auch rutschfest hochkant aufstellen.

Aufnahme einfach weiter laufen zu lassen. An dieser Stelle erhält der Spruch vom „Fix it in the Mix" eine ganz eigene Qualität. Ich bin jedenfalls von dieser Art Komfort restlos begeistert.

Im Hörtest muss das UAC-232 gegen das altbewährte, teutonisch-ehrlich klingende RME Fireface 400 antreten. Das Ergebnis überzeugt. Vokalaufnahmen nimmt das UAC akkurat auf. Die Höhen werden fein nach oben hin aufgelöst, die Stimme klingt vordergründig und plastisch. Doch dort wo das Fireface mit nüchterner Sachlichkeit daherkommt, trumpft das UAC mit angenehmer Wohlgefälligkeit auf. Obwohl kein nennenswerter Schub im unteren und mittleren Mittenbereich hörbar ist, klingen die UAC-Aufnahmen stets etwas angenehmer, weicher und schmeichelnder, was natürlich zu gefallen weiß. Die Mikrofonaufnahme einer Akustik-Gitarre bestätigt den Eindruck ein wenig stärker. Beim Spiel auf den Bass-Saiten „brummts" in den unteren Mitten stets etwas wohliger. Doch auch hier zeigt sich wieder die akkurate Auflösung bis in die Höhen. Transienten und Fingergeräusche erfasst das UAC ebenso rasch und akkurat wie das Fireface. Das gleiche (Klang) bild liefern auch die Aufnahmen von elektrischen Instrumenten. Das ist schlicht und einfach Spitze. Am Ende stimmts dann auch in Sachen Latenz. Im Vergleich zum Fireface ist das UAC-232 zwar durchschnittlich um eine Millisekunde langsamer. In der Praxis macht sich das aber nicht großartig bemerkbar. Daumen hoch also auch in dieser Disziplin.

Fazit

Zoom präsentiert mit dem UAC-232 ein kompaktes zweikanaliges Audio-Interface, das dank 32 Bit Fließkomma-Verarbeitung bei der AD-Wandlung Übersteuerungen künftig zu einem aussterbenden Phänomen machen. Aufnahmen gelingen mit dieser zukunftsweisenden Technik komfortabel und völlig problemlos. Tonschaffende können ihre Vorträge ohne Angst vor möglichem Clipping ab sofort völlig frei gestalten. Klanglich überzeugt das UAC-232 obendrein auch noch. ■

professional audio 07/23
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Mittelklasse
SEHR GUT – ÜBERRAGEND
Zoom UAC-232

UAC-232

Hersteller	Zoom
Vertrieb	https://sound-service.eu
Typ	USB-Audio-Interface
Preis [UVP]	273,- €
Abmessungen	164 x 65 x 106 mm (B x H x T)
Gewicht	355 g

Technische Daten

Kompatibilität	ab macOS 10.13, ab Windows 10
Abtastrate	44,1 – 192 kHz, 24 + 32 Bit ein- und ausgangsseitig
Schnittstelle	USB 2.0

Ausstattung

Analog-Eingänge	2x Combo
Analog-Ausgänge	2x 6,3 mm Klinke sym.
Kopfhöreranschluss	1x 6,3mm Stereoklinke, regulierbar
MIDI	In/Out (Fünf-Pol-Anschlüsse)
Digital-Schnittstellen	2x USB-C
Phantomspannung	separat pro Kanal schaltbar
Hi-Z-Funktion	per Taster im ersten Kanal aktivierbar
Sonstige Funktionen	Direct Monitoring
Stromversorgung	Bus-Powered via USB-C
Bedienelemente	2 Drehregler, 4 Drucktaster (hinterleuchtet)
Anzeigen	2x Signal-LED, 1x 32-Bit-Status-LED, Betriebs-LED

Lieferumfang

Kurzanleitung, 1 USB-C auf USB-A Kabel (1 m), 2 Klettbänder

Besonderheiten

Direkte Aufnahme mit 32 Bit Fließkomma-Wortbreite dank Dual-Wandler-Technik, integrierte Loopback- und Streaming-Funktion, zweite USB-C Schnittstelle für Stromversorgung im Betrieb mit iPhone/iPad, Bedienung/Einstellung erfolgt zu Teilen über dedizierte Mix Control-Anwendung (Mac, PC)

Bewertung

Kategorie	**Mittelklasse**
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	gut – sehr gut
Klang	sehr gut – überragend
Gesamtnote	**sehr gut – überragend**

Nothilfe Ukraine

© picture-alliance/dpa/TASS

Jetzt spenden!

Es herrscht Krieg mitten in Europa. Millionen Kinder, Frauen und Männer bangen um ihr Leben und ihre Zukunft.

Aktion Deutschland Hilft leistet den Menschen Nothilfe. Gemeinsam, schnell und koordiniert. **Helfen Sie jetzt – mit Ihrer Spende.**

GEPRÜFTE TRANSPARENZ. Spendensiegel Deutscher Spendenrat

Spendenkonto: DE62 3702 0500 0000 1020 30
Spenden unter: **www.Aktion-Deutschland-Hilft.de**

action medeor · ADRA · ASB · AWO International · care · Habitat for Humanity Deutschland · Help · JOHANNITER · Malteser · DER PARITÄTISCHE · World Vision · ZWST

Aktion Deutschland Hilft
Bündnis deutscher Hilfsorganisationen

1 JAHR LESEFREUDE + GESCHENK SICHERN

EXKLUSIVE VORTEILE FÜR UNSERE LESER:

- 12 Ausgaben pro Jahr
- Versandkostenfrei
- Über 25% sparen
- Keine Ausgabe verpassen
- attraktives Geschenk

AUCH ALS E-PAPER ERHÄLTLICH

BT® LAUTSPRECHER SOUNDCAST VG 1

IK MULTIMEDIA IRIG KEYS 2 MINI

IRIG MIC STUDIO XLR

SONTRONICS SOLO

LOGIC PRO – DAS UMFASSENDE HANDBUCH + E-BOOK

AUDIO-TECHNICA ATH-M30 X

SONTRONICS PODCAST PRO

JETZT BESTELLEN

https://professional-audio.de/abo

Grossmembran Kondensator Mikrofon
echte 34mm K47 Kapsel
Nieren Charakteristik
3 Mikron Membran
mit Shockmount
ohne Trafos

professional audio 04/16
Preis/Leistung
ÜBERRAGEND
Roswell Pro Audio Mini K47

ROSWELL

Roswell Pro Audio Mini K47
Kleines Mikrofon - Grosser Klang

abgestimmte Stereopaare
ebenfalls lieferbar

FLYLINE MUSIC AG

Flyline Music AG - Ettenbergstr. 74 - 8907 Wettswil - Schweiz - www.flyline.ch

professional studio equipment

RS
roger schult
german audio lab

www.rogerschult.com | info@rogerschult.com

professional audio
präsentiert

JETZT BESTELLEN

Nur online erhältlich: www.sonic-media.de

DEUTSCHE POP

Ausbildung & Studium

DIPLOMA
BACHELOR*
MASTER**

JETZT AUCH ONLINE

MUSIC & SOUND

BA (Hons) Music Technology Specialist* \ Songwriter
Audio Designer \ Interactive Audio Designer \ Audioproduzent
Musikproduzent \ Audio Engineer \ Tonmeister \ Musicdesigner

MARKETING & MANAGEMENT

BA (Hons) Music Management* \ Musik- & Eventmanager
Marketingmanager \ Medienmanager \ Eventmanager
Online-Marketingmanager

ACTING, VOICE & COMMUNICATION

BA (Hons) Media Reporter*
Synchronsprecher \ Moderator & Redakteur
Fotojournalist \ Redakteur \ Moderator

GAMES, FILM & PHOTOGRAPHY

BA (Hons) Photography* \ Foto- & Mediendesigner \ Videoproduzent
Fotodesigner \ Gamedesigner \ Game Artist \ Kameramann & Cutter
Film & Motion Designer

DESIGN, FASHION & MAKE-UP

BA (Hons) Graphic Design* \ BA (Hons) Fashion & Textiles*
Grafikdesigner \ Mediendesigner \ Modedesigner
Modemanager \ Make-Up Artist

FITNESS & LIFESTYLE

Group Fitness Professional \ Personal Trainer
Life Balance Coach

www.DEUTSCHE-POP.com

AMSTERDAM \ BERLIN \ BOCHUM \ BREMEN \ BRÜSSEL \ DRESDEN \ FRANKFURT \ HAMBURG \
HANNOVER \ JAKARTA \ KÖLN \ LEIPZIG \ LJUBLJANA \ MADRID \ MELBOURNE \ MÜNCHEN \
NÜRNBERG \ PARIS \ PEKING \ RIJEKA \ SPLIT \ STUTTGART \ WIEN \ ZAGREB

* validiert durch / ** an der
UNIVERSITY OF WEST LONDON
The Career University

JB
TONSTUDIO

Unsere Leistungen:

- Recording
- Mixing
- Mastering
- Audio Reparatur

Jordi Büchel
Technischer Tonmeister

buechel-tonstudio.de
0163-7744207
info@buechel-tonstudio.de

VSC-3 PLUGIN

VERTIGO SOUND

THE TRUE EMULATION OF OUR
QUAD DISCRETE VCA COMPRESSOR.

www.vertigosound.com

MORE THAN BOUTIQUE.

Die August-Ausgabe erscheint am 28.07.2023,
die folgenden Ausgaben immer am letzten Freitag des jeweiligen Vormonats.

Neumann MT48

Der zumeist für seine Mikrofone und Monitore weltweit bekannte Hersteller macht ab sofort auch in Audio-Interfaces. Mit dem Modell MT48 feiert Neumann seinen Einstand in dieses Marktsegment und will sich damit direkt in der Spitzenklasse etablieren. Ob das klappt, haben wir für Euch herausgefunden.

SSL UF1

Die Traditions-Mischpultschmiede aus dem britische Begbroke erweitert mit dem Modell UF1 sein Portfolio an DAW-Controllern. Der Single-Fader-Controller wartet dabei mit einer opulenten Ausstattung und pfiffigen Features auf, die es zu einer mächtigen DAW-Steuerzentrale macht. Der Test zeigt, wo die Vorzüge liegen, was das Einzigartige ist und wie sich mit dem UF1 arbeiten lässt.

Yamaha DM3

Mit dem DM3 Mischpult präsentiert Yamaha das kompakteste Mischpult, das mit der netzwerkbasierten Dante-Technik aufwartet. Abseits dessen will es mit exzellenter Klangqualität und einer smarten Bedienung dank großem Touch-Display am Markt punkten. Grund genug, sich das Pult einmal näher anzuschauen.

... und viele weitere spannende Themen.

Aus aktuellem Anlass können sich die Themen kurzfristig ändern. ■

professional audio
Für kreative Musiker & Produzenten
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren

Verlag: Sonic Media
Hauptstraße 31,
53604 Bad Honnef
Tel.: 02224 98826-0, Fax -79
info@professional-audio.de
www.professional-audio.de

Herausgeber & Chefredakteur: Simon Kramer (V.i.S.d.P)
skramer@sonic-media.de

Redaktion: Georg Berger
gberger@sonic-media.de
Harald Wittig
h.wittig@sonic-media.de

Newsredakteur: Jordi Büchel
jbuechel@sonic-media.de

Freie Autoren: Henning Hellfeld
Moritz Hillmayer
Stefan Hofmann
Carlos Jünemann
Nicolay Ketterer
Heiner Kruse
Carina Pannicke
Dr. Andreas Polk
Jim Taubitz
Raphael Tschernuth
Christian Vaida

Grafik & Layout: Angela Branquinho

Anzeigenleitung: Brigitta Reinhart
Tel.: 089 464729
brigitta.reinhart@mnet-online.de

Druck: Senefelder Misset
Mercuriusstraat 35
7006 RK Doetinchem
Niederlande

Vertrieb: IPS Pressevertrieb GmbH
Carl-Zeiss-Str. 5,
53340 Meckenheim

Aboservice: Sonic Media
Hauptstr. 31
53604 Bad Honnef
Tel: +49 2224 98826-10
Fax: +49 2224 98826-79
E-Mail: shop@sonic-media.de
Web: www.sonic-media.de

Bankverbindung: Commerzbank München
Kto.: 150 757 300
BLZ: 700 400 41
IBAN: DE92 7004 0041
0150 7573 00
BIC: COBADEFFXXX

professional audio **Bezugspreise:**
Deutschland Einzelbezug 7,90 €.
Jahresabonnement Inland 69 € für 12 Ausgaben inkl. MwSt und Versandkosten
(Ausland 79 € netto + Versandkosten + MwSt).
Erscheinungsweise: monatlich.

music support group GmbH
Geschäftsführer: Rüdiger J. Veith
Hauptsitz: Perchtinger Str. 8, 81379 München
Amtsgericht München: HRB 196730
USt-IdNr.: DE281259857

Copyright © Für alle Beiträge, Messdaten, Diagramme und Abbildungen bei Sonic Media – Ein Geschäftsbereich der music support group GmbH. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zulässigen Fälle ist eine Verwertung ohne vorherige schriftliche Einwilligung des Verlages verboten. Übersetzungen, Nachdruck oder Vervielfältigung und Speicherung sind – mit Ausnahme zum privaten Gebrauch – nur mit ausdrücklicher Einwilligung des Verlages zulässig. Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion weder vom Herausgeber noch vom Verlag übernommen werden. Für unverlangte Einsendungen wird keine Haftung/Gewähr übernommen. Für namentlich gekennzeichnete Beiträge übernimmt die Redaktion nur die presserechtliche Verantwortung. Produktbezeichnungen und Logos sind zu Gunsten der jeweiligen Hersteller als Warenzeichen und/oder eingetragene Warenzeichen geschützt.

INSERENTENVERZEICHNIS 07/2023

Name	Seite	Name	Seite
Aktion Deutschland Hilft	69	Modartt	47
Alex4 Distribution	19	Roger Schult	11, 71
CORDIAL	17	Sonic Media	53, 71
Deutsche POP	72	SPL electronics	35
Flyline	71	TEAC	7
GIK Acoustics	15	Thomann	2, 3
Hörzone	13	TOMESO	29
JB Tonstudio	73	Vertigo/Mustang	73
Klemm	9, 57	Yamaha Pro Audio	76
Mega Audio	75		

SERVICE KOMPAKT

Aboservice: Tel: 02224 98826-10 | Fax: 02224 98826-79
E-Mail: shop@sonic-media.de

Redaktion: E-Mail: redaktion@professional-audio.de

Anzeigen: Tel.: 089 464729
brigitta.reinhart@mnet-online.de

MA062023

RECORDING, PODCAST & CO

Für jeden Einsatz das richtige Mikrofon – handgefertigte Membran – Transistor- oder Röhrentechnik – USB Plug-and-Play

BRILLANTER UND WARMER SOUND FÜR DEINE VOCALS UND INSTRUMENTE!

USB Neom

USB-C Kondensatormikrofon | Extrem niedrige Latenz | 24 Bit bis zu 192 kHz | für iOS, Android, Mac OS, Windows

sE DCM 8

DMC8 dynamische Nieren-Kapsel | Shockmount | 3-stufiger Popschutz | DYNAMITE Preamp | EQ-Schalter

1" Doppelmembran Kondensatormikrofon | Niere, Kugel, Hyperniere, Acht | 20 Hz-20 kHz | LoCut | zweistufig schaltbares Pad | auch als Stereo-Set erhältlich

sE2300

Großmembran-Kondensatormikrofon | Niere, Kugel, Acht | 20 Hz-20 kHz | LoCut | Pad | Isolation Pack mit Spinne und Popschutz

sE Z5600A II

Röhrenmikrofon | Niere, Kugel, Acht und sechs Zwischenstufen, wählbar am Netzteil | 20 Hz-20 kHz | Pad | LoCut

FOLLOW & LIKE US

DISTRIBUTED BY

MEGA AUDIO

www.megaaudio.de

Be part of the family: Common, Billie Eilish, Fleet Foxes, Stevie Wonder, Chris Stapleton, Justin Timberlake, Cardi B, Keith Urban, Walk the Moon, Big Sean, Kenny Chesney, Santigold, Russell Dickerson, Florida Georgia Line, Dave Matthews Band, The Black Keys, Dodie, Messer, Behemoth, Billy Gibbons, Brian McKnigth, Selig, u.v.m.

EXPAND YOUR RANGE
EXTEND YOUR REACH

PORTABLE PA SYSTEM

STAGEPAS 100

Die STAGEPAS 100 bietet das perfekte Gleichgewicht zwischen hoher Soundqualität und ultimativer Mobilität und erlaubt es, in Sekundenschnelle jeden Ort in deine Live-Bühne zu verwandeln.

Expand your range. Extend your reach.

---

de.yamaha.com

YAMAHA

Make Waves